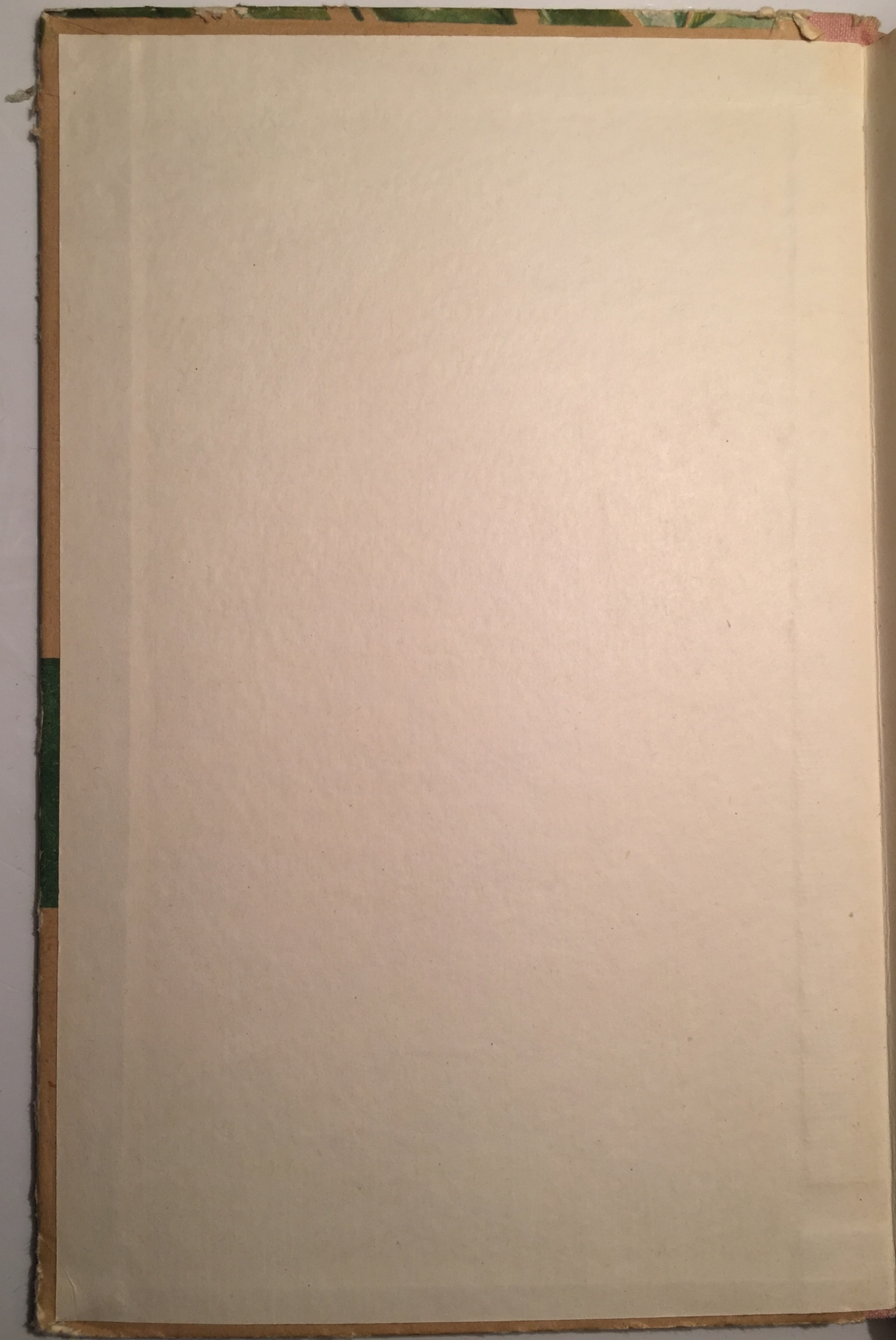
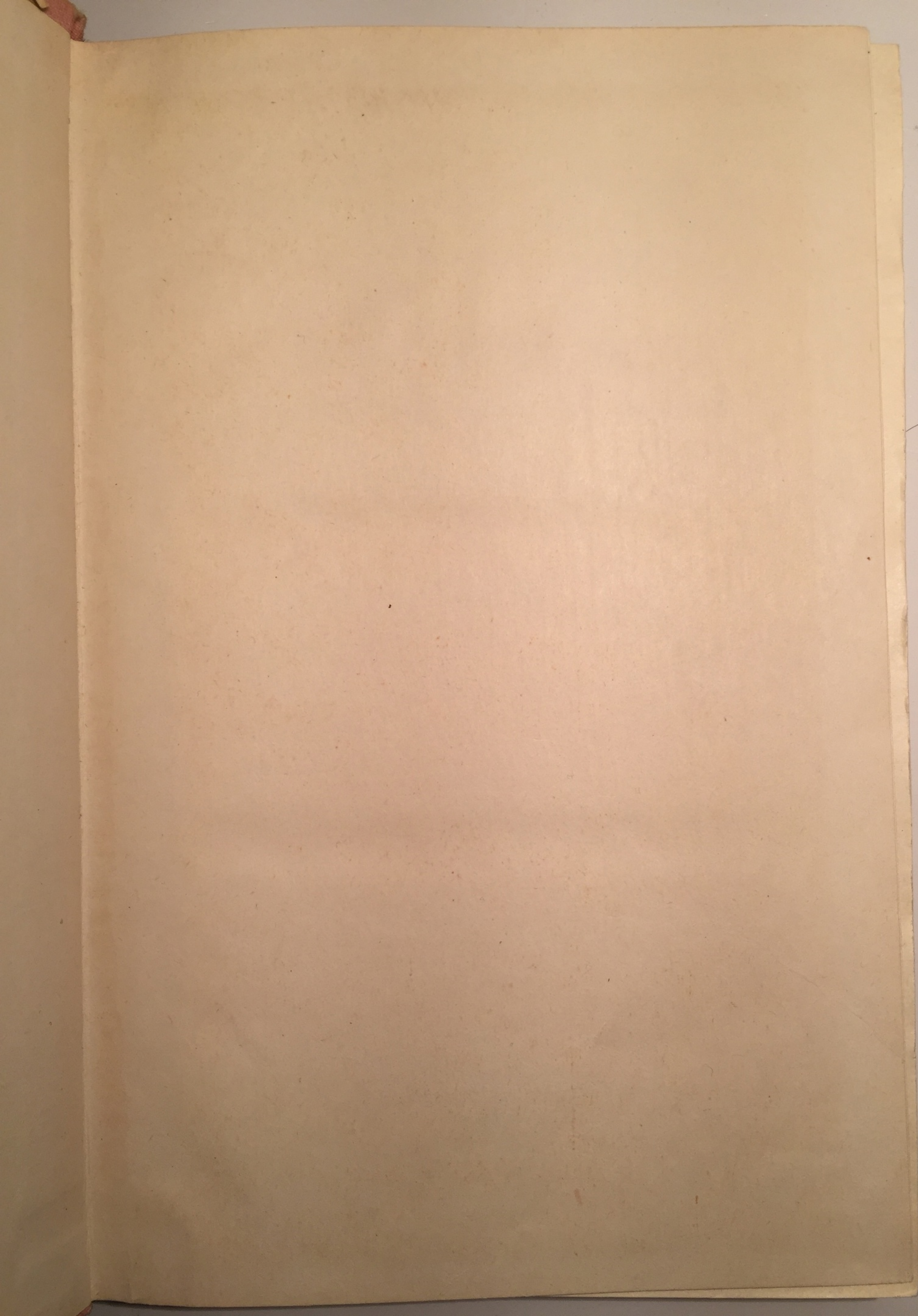
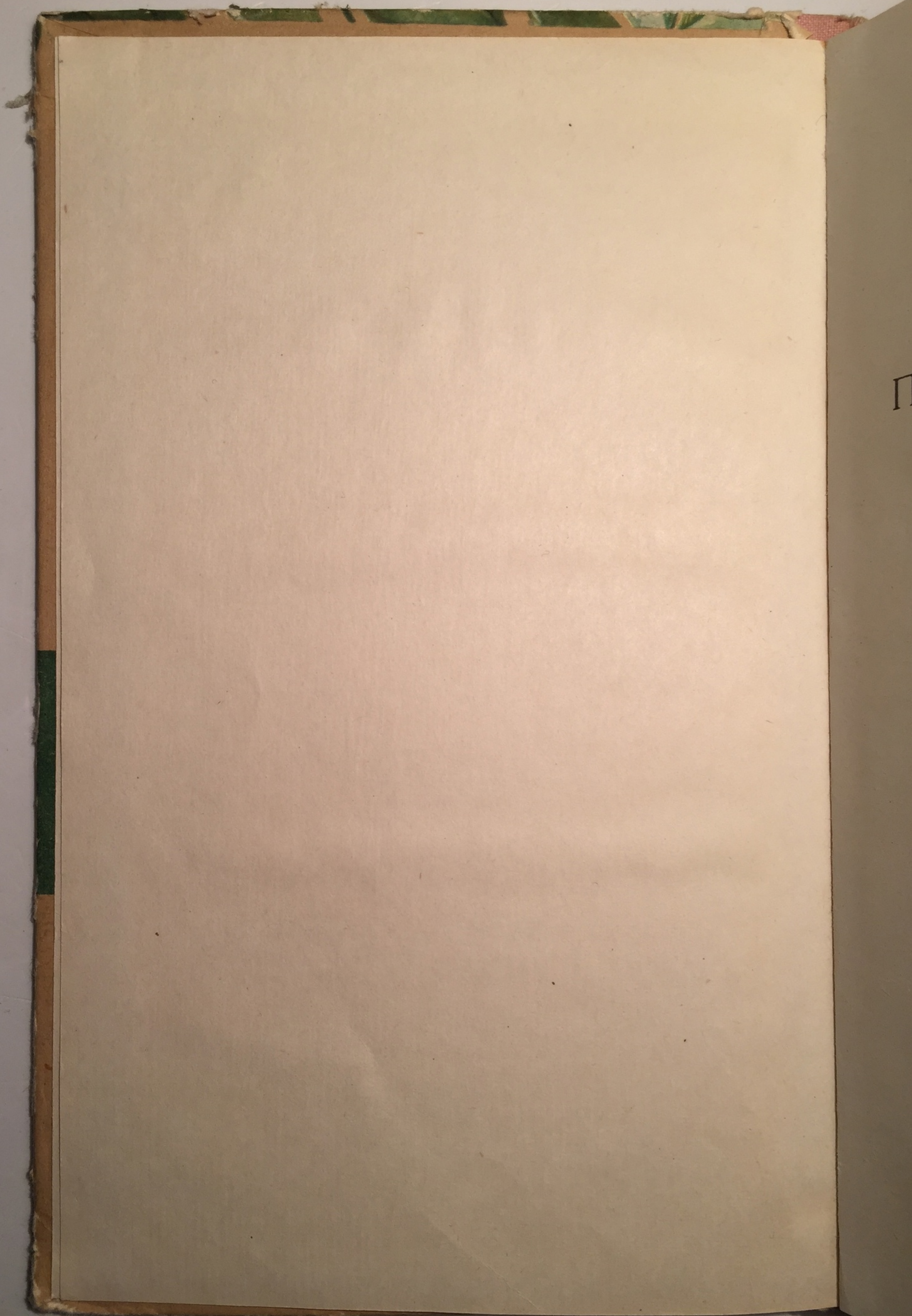




РАСТЕНИЯ
ПРИМЕНЯЕМЫЕ
В БЫТУ







РАСТЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БЫТУ

(плодовые, ягодные,
лекарственные и декоративные)

второе издание, дополненное
и переработанное

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1966

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

СРЕДИ ПРИРОДЫ

ВЫПУСК 54

В написании книги принимали участие:

кандидат сельскохозяйственных наук Д. В. Горюнов (введение к первому изданию), Ф. И. Карев (введение ко второму изданию), Б. М. Гринер, Ф. И. Карев, кандидат сельскохозяйственных наук Н. К. Смольянинова (плодовые и ягодные растения), М. Н. Кузнецова (советы по консервированию плодов и ягод в домашних условиях), кандидат медицинских наук З. И. Бульварова, кандидат биологических наук П. Т. Коломиец, И. И. Кропотова, кандидат биологических наук Н. А. Львов, доктор биологических наук Л. А. Уткин (лекарственные растения), А. В. Болотов, кандидат биологических наук К. К. Брагина, Г. П. Капранова, Т. М. Клевенская, В. Н. Козлова, Е. Д. Порубиновская, А. А. Сосновец (цветочные растения), Б. М. Гринер (декоративные деревья и кустарники), М. С. Чичагова (список основных декоративных многолетников, цветущих кустарников и вьющихся растений).

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета

Составитель книги Ф. И. Карев

Научный редактор В. Н. Вехов

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ко второму изданию	3
Введение	4
Плодовые и ягодные растения	8
Описание плодовых и ягодных растений	9
Советы по консервированию плодов и ягод в домашних условиях	57
Лекарственные растения	70
Описание и применение растений	72
Использование различных смесей трав	139
Цветочные растения	142
Описание растений	148
Букеты	223
Декоративные деревья и кустарники	227
Описание растений	230
Список основных декоративных многолетников, цветущих кустарников и вьющихся растений	271
Алфавитный указатель русских наименований описываемых растений	277

РАСТЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БЫТУ

Тематический план 1965 г. № 37.

Редактор *Н. М. Глазкова*

Переплет художника *Л. М. Самариной*

Технический редактор *М. С. Ермаков*

Корректоры *Г. И. Чугунова, Г. В. Белова, М. И. Эльмус*

Сдано в набор 18/VIII 1965 г. Подписано к печати 28/XII 1965 г. Л49784.
 Формат 60 × 90^{1/16}. Физ. печ. л. 17,5. Условн. печ. л. 00. Уч.-изд. л. 18,20. Изд. № 15.
 Заказ № 3423. Тираж 100 000 экз. Цена 90 коп. Бумага № 1.

Издательство Московского университета. Москва, Ленинские горы.
 Типография «Красный пролетарий» Политиздата. Москва, Краснопролетарская, 16.

ПРЕДИСЛОВИЕ (ко второму дополненному и частично переработанному изданию)

Книга «Растения, применяемые в быту», выпущенная в 1963 г. Издательством Московского университета, разошлась полностью.

Учитывая пожелания читателей и их критические замечания, авторы нашли необходимым внести некоторые дополнения и частично переработать текст за счет сокращений описаний видов растений и более подробной характеристики использования растений в жизни человека.

В частности, во втором издании книги введен новый раздел «Советы по консервированию плодов и ягод в домашних условиях».

В природе существует огромная масса видов растений, которые могут быть использованы человеком. Но, как и в первом издании, авторы не ставили себе целью все их описать, да и размер книги не позволяет это сделать.

Поэтому во втором издании книги дано описание ограниченного количества растений, незначительно увеличенного по сравнению с первым изданием за счет тех, которые чаще всего встречаются человеку в природе.

ВВЕДЕНИЕ

Знание современной флоры служит одним из показателей культуры человека. Книга «Растения, применяемые в быту» преследует цель не только повышения культурного уровня читателей. Авторы стремились, чтобы она послужила стимулом для еще большего развертывания работ по озеленению наших городов и сел, украшению жилых помещений, цехов фабрик и заводов, еще больше способствовала развитию плодоводства и увеличению площадей, занятых лекарственными и другими растениями.

Наша страна богата культурными и дикими полезными растениями. Флора Советского Союза насчитывает 17 тыс. видов растений, относящихся более чем к 150 семействам. У нас исключительное разнообразие диких плодовых, лекарственных, эфиромасличных, пряных, декоративных растений.

Очень интересна судьба культурных растений нашей страны. Специфической чертой современного растениеводства является продвижение из района в район и расширение посевов многих важнейших культурных растений. Особенно активен процесс передвижения культур с юга на север и восток (виноград, абрикосы, персики и другие южные плодовые культуры). Под Москвой отлично растут и обильно плодоносят гибридные грецкие орехи, выведенные проф. А. С. Яблоковым. С каждым годом увеличиваются посадки чая, лимона, мандарина, апельсина и некоторых других субтропических растений в новых районах их выращивания. В центральных областях, Западной Сибири, Казахстане с каждым годом увеличиваются плантации сахарной свеклы. Далеко на север продвинулись посевы овощей, которые вызревают в настоящее время даже за полярным кругом.

Наша страна имеет свою долгую и интересную историю растениеводства. Она дала миру главную продовольственную культуру — пшеницу, а также рожь, среднеазиатские дыни, отличные сорта винограда и многие другие культуры.

Издавна у нас стали заниматься плодоводством. Уже 5—7 тыс. лет возделываются груши, айва, инжир и многие другие распространенные ныне плодовые культуры. На территории нашей страны формировались и внедрялись в посадки слива и вишня; они нашли затем дорогу в Египет, Грецию. Еще до нашей эры из Средней Азии в Китай были завезены виноград и белоплодная вишня.

Прошли века и тысячелетия. В наше время районировано и возделывается более 1000 сортов плодовых и ягодных культур, не считая обширного количества местных стародавних сортов.

Наряду с культурными растениями, используемыми в садах колхозов и совхозов, на участках, находящихся в пользовании колхозников, рабочих и служащих, существуют удивительно разнообразные дикие плодовые и ягодные растения, очень ценные и широко используемые для заготовок плодов и селекционной работы. Например, в СССР произрастает 20 видов яблонь из 30; 20 видов миндаля из 40; 9 видов сливы из 34; 34 вида рябины из 80; огромное количество дикой вишни, смородины, дикого винограда. С диких плодовых насаждений в СССР ежегодно заготавливают до 1,5 млн. т плодов. На базе диких лесов и зарослей организуются специализированные хозяйства. Селекционеры, с легкой руки И. В. Мичурина, ведут селекцию лучших диких форм и вводят их в культуру. Особенно широко практикуется сейчас использование диких видов для гибридизации с культурными сортами, а также для применения в качестве подвоев.

Читатель имеет возможность ознакомиться с некоторыми плодовыми и ягодными растениями нашей Родины и сделать нужные ему практические выводы.

В книге уделено значительное внимание описанию лекарственных растений. Общее их количество огромно и насчитывает более 12 тыс. видов. Официально в список лекарственных растений, допущенных нашей фармакопеей, включено около 170 видов, а число фактически используемых достигает 300.

Основные лекарственные растения до сих пор у нас представлены отечественными видами. Вводятся в культуру и новые лечебные растения из других стран. Советские ученые стремятся создать свои плантации лекарственных растений, чтобы освободиться от завоза иностранного сырья.

Всем известны тысячелетиями остававшиеся таинственными и вскрытые современной медициной стимулирующие свойства «корня жизни» — женьшеня. Советские ученые и практики ввели в культуру это интересное растение, сбор которого был окружен легендами. Женьшень растет сейчас не только в открытом грунте на Дальнем Востоке или на Кавказе, но и в Главном ботаническом саду АН СССР в Москве, в оранжереях Ленинграда, а также во многих других ботанических садах.

Ленинградские ботаники работают с очень интересным лекарственным растением, обладающим, подобно женьшеню, активными стимулирующими свойствами,—маральим корнем. Ботаники Киева обратили внимание на развитие культуры лимонника китайского.

Многие виды лекарственных растений выращиваются в специализированных хозяйствах. С ними ведется селекционная работа, выводятся сорта с повышенным содержанием действующих веществ.

Мир лекарственных растений далеко не изучен, сейчас идет деятельная его разведка. Читатели этой книги смогут оказать советской медицине большую практическую помощь путем сбора в природе, изучения и акклиматизации новых отечественных и иностранных целебных растений. Могут они сделать и домашние запасы лекарственных ягод и трав, рекомендуемых советскими медиками.

Человек возделывает и продвигает в новые районы не только продовольственные и технические культуры, но и декоративные растения. Именно у нас в стране, строящей коммунизм, сбываются мечты молодого Фридриха Энгельса, написавшего стихотворение о прекрасном будущем человечества, когда

...Цветущим садом станет вся земля;
И все растения страны переменят,
И пальма мира Север приоденет,
Украсит роза мерзлые поля.

Значительную часть книги составляет описание достоинств и основ агротехники цветочных растений. Это явление совершенно закономерно в книгах, издаваемых в нашем государстве, проявляющем большую заботу об украшении жизни человека.

Необходимо отметить, что украшение жилищ, поселков декоративными растениями имеет чрезвычайно древнюю историю. Задолго до нашей эры жители южных районов нашей страны, например Средней Азии, высаживали шелковицу как дерево, дающее благодатную тень. Старинные русские летописи сообщают, что новгородцы проводили посадки тополей на улицах своего города. Издавна у жилищ русского горожанина и крестьянина высаживались воспетые народом береза, рябина, черемуха, калина. Но никогда еще не украшалась наша страна так, как это делается сейчас. Жизнь и работа среди растений воспитывают чувство красоты, дружбы, заботы о людях. Цветоводство несовместимо с думами о войне.

Украшение городов, сел, жилищ, рабочих мест декоративными растениями стало родным и кровным делом широких народных масс.

В ближайшее время площадь зеленых насаждений на одного городского жителя предполагается довести до 10—15 кв. м.

Авторы настоящего издания выражают надежду, что читатели при помощи этой книги выберут интересующие их декоративные растения для украшения квартир, дворов, заводов, сел и городов и вольются в армию энтузиастов зеленого строительства.

ПЛОДОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ

В практике плодоводства плодовые и ягодные культуры делят на шесть групп: семечковые, косточковые, ягодные, орехоплодные, субтропические и цитрусовые.

К плодовым растениям относятся деревья, кустарники и многолетние травянистые формы, дающие съедобные плоды. Использование их уходит во времена глубокой древности. Пищевое значение плодов было известно еще первобытному человеку. Дальнейшее совершенствование орудий производства, переход первобытных людей к оседлому образу жизни и возникновение земледелия позволили человеку ввести плодовые растения в культуру.

В настоящее время садоводство и плодоводство — важная отрасль сельскохозяйственного производства, имеющая большое народнохозяйственное значение. Этому способствовали решения партии и правительства об увеличении производства и заготовок плодов, ягод и винограда в целях удовлетворения потребности населения в этих видах продукции.

Развитие садоводства пошло по линии создания крупных государственных и колхозных садов и закладки коллективных садов рабочих и служащих, а также посадок на приусадебных участках колхозников.

Границы промышленного и любительского садоводства значительно расширились. Районы севера и востока страны, ранее считавшиеся непригодными для выращивания плодово-ягодных культур, теперь широко используются для этого. Исключительно большой размах получило расширение видового состава плодово-ягодных культур.

Многочисленной армией советских селекционеров, агрономов и садоводов-любителей выведены новые высокопродуктивные сорта разнообразного вкуса, от скороспелых до самых позднеспелых, позволяющие иметь свежие фрукты и ягоды в течение почти круглого года.

Плоды и ягоды представляют собой исключительно ценный и легко усвояемый продукт питания. В них содержатся сахара (в наиболее легкоусваиваемых формах: глюкоза, фруктоза, сахароза), белки, жиры, минеральные соли, органические кислоты, дубильные вещества, ферменты, витамины, различные ароматические вещества, обуславливающие высокие вкусовые и питательные качества плодов и ягод.

Наряду с овощами плоды и ягоды служат основным источником витаминов для человека. Поэтому потребление в пищу свежих плодов и ягод является гарантией укрепления здоровья, повышения работоспособности.

Приведенная таблица дает наглядное представление о питательной ценности плодов и ягод.

Наличие значительного количества каротина, являющегося провитамином А, в плодах некоторых культур (абрикос, облепиха, рябина) обуславливает оранжевую окраску их мякоти.

Потребление плодов и ягод улучшает обмен веществ в организме, способствует усвоению пищи, содействует успешному лечению малокровия, болезней желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, простудных заболеваний, воспалительных процессов, предохраняет организм от заболевания цингой, рахитом.

Некоторые виды плодов очень богаты белками и жирами. Например, грецкие орехи и фундук содержат белков более 17%, а жиров свыше 70%. По питательности они стоят выше всех других пищевых продуктов.

Плоды и ягоды служат важнейшей сырьевой базой для консервной и кондитерской промышленности. Переработка плодов и ягод дает высококачественные пищевые продукты: варенье, сухие фрукты, компоты, маринады, соки, сиропы, разнообразные кондитерские изделия.

Наконец, плодовые и ягодные насаждения играют санитарно-гигиеническую роль. Сады вместе с другими зелеными насаждениями очищают воздух, оказывают благотворное влияние на температурные колебания и влажность воздуха, украшают наши города и села. Сад — лучшее место отдыха.

Описание плодовых и ягодных растений

Абрикос — *Armeniaca* (сем. розоцветных — Rosaceae). Деревья, реже кустарники, родом из центральной и восточной Азии. Из известных в природе 8 видов абрикоса наибольшее значение имеет абрикос обыкновенный.

Абрикос обыкновенный — *A. vulgaris* Lam. Дерево до 8 м вы-

Культура	Химический состав в %				Содержание витаминов в мг на 100 г продукта			
	сахаристость	кислотность	дубильные вещества	пектиновые вещества	А	В ₁	В ₂	С
<i>Семечковые плоды</i>								
Яблоки: культурные	9,5	0,7	0,10	0,5	0,1	0,05	0,006	7—30
дикие	8,0	1,4	—	—	—	—	—	—
ранетки и китайки	12,0	1,5	—	—	—	—	—	—
Груши	7,6—18,0	0,1—0,7	0,5	—	следы	0,12	следы	4
Айва: обыкновенная	10,5	1,1	0,5	—	—	—	—	—
японская	5,5	4,0	—	—	—	—	—	—
Рябина: обыкновенная	5,5	2,0	0,5	—	8,0	—	—	100
мичуринская	8,5—9,5	1,3—1,9	0,2	0,2	—	—	—	—
Боярышник	4,0—8,0	0,3—0,5	0,3	0,7	—	—	—	—
Ирга	до 10,0	—	—	—	—	—	—	—
Шиповник	до 8,0	1,3	0,5	2,7	2,0	0,03	0,015	1500
<i>Косточковые плоды</i>								
Абрикос	4,0—11,0	0,3—1,7	0,04	0,5	2,0	0,12	0,006	7
Слива	8,0—13,0	0,7	0,05—0,2	0,6	0,1	0,1	—	15
Терн	8,0	2,4	0,78	0,79	—	—	—	—
Алыча	4,5	2,0	—	0,4	—	—	—	—
Вишня	10,0—15,5	1,0—1,6	—	—	—	0,3	—	15
Кизил	6,7—9,5	1,5—2,9	до 0,6	до 0,7	—	—	—	50
Персик	5,7—15,2	—	—	—	—	0,5	—	10

<i>Ягоды</i>								
Виноград	от 12 до 35	0,5—2,4	0,02—0,6	—	следы	0,25	0,006	3
Крыжовник	9,0—12,0	1,5—2,5	0,1	0,8	1,1	0,07	—	40
Смородина: черная	8,0	3,0	—	—	0,7	0,03	—	300
белая	7,0	2,3	—	—	—	—	—	30
красная	7,0—8,0	1,4	0,17	1,6	0,3	0,03	—	60
Земляника	6,0—8,0	1,8	—	0,7	0,3	следы	—	30
Малина	2,8	2,2	0,13	—	0,3	—	—	5
Ежевика	2,9	0,79	0,19	—	—	—	—	—
Морошка	4,8	1,8	0,13	—	—	—	—	—
Поленика	7,0	2,0—2,5	0,25	—	—	—	—	—
Брусника	5,5	1,5	0,17	—	—	—	—	—
Черника	5,6	1,6	0,17	—	—	—	—	—
Голубика	3,5	3,1	0,2	0,7	—	—	—	10
Клюква	до 3,5	2,5	—	—	8,0	0,12	—	250
Облепиха	6,7	3,7	0,9	—	—	—	—	—
Барбарис	до 15,6	1,3—2,3	0,19	0,79	—	—	—	—
Актинидия								
<i>Цитрусовые плоды</i>								
Лимон	до 3,0	5,0—8,0	—	—	0,4	0,02	—	40
Апельсин	5,0—16,0	0,1—1,9	—	—	0,3	0,07	0,006	40
Мандарин	5,0—10,0	0,3—2,5	—	—	0,6	—	—	30
Грейпфрут	2,0—3,0	0,5—2,5	—	—	—	—	—	—

Химический состав и содержание витаминов в плодах и ягодах

Культура	Химический состав в %				Содержание витаминов в мг на 100 г продукта			
	сахаристость	кислотность	дубильные вещества	пектиновые вещества	А	В ₁	В ₂	С
<i>Семечковые плоды</i>								
Яблоки: культурные	9,5	0,7	0,10	0,5	0,1	0,05	0,006	7—30
дикие	8,0	1,4	—	—	—	—	—	—
ранетки и китайки	12,0	1,5	—	—	—	—	—	—
Груши	7,6—18,0	0,1—0,7	0,5	—	следы	0,12	следы	4
Айва: обыкновенная	10,5	1,1	0,5	—	—	—	—	—
японская	5,5	4,0	—	—	—	—	—	—
Рябина: обыкновенная	5,5	2,0	0,5	—	8,0	—	—	100
мичуринская	8,5—9,5	1,3—1,9	0,2	0,2	—	—	—	—
Боярышник	4,0—8,0	0,3—0,5	0,3	0,7	—	—	—	—
Ирга	до 10,0	—	—	—	—	—	—	—
Шиповник	до 8,0	1,3	0,5	2,7	2,0	0,03	0,015	1500
<i>Косточковые плоды</i>								
Абрикос	4,0—11,0	0,3—1,7	0,04	0,5	2,0	0,12	0,006	7
Слива	8,0—13,0	0,7	0,05—0,2	0,6	0,1	0,1	—	15
Терн	8,0	2,4	0,78	0,79	—	—	—	—
Алыча	4,5	2,0	—	0,4	—	—	—	—
Вишня	10,0—15,5	1,0—1,6	—	—	—	0,3	—	15
Кизил	6,7—9,5	1,5—2,9	до 0,6	до 0,7	—	—	—	50
Персик	5,7—15,2	—	—	—	—	0,5	—	10

Ягоды								
Виноград	от 12 до 35	0,5—2,4	0,02—0,6	—	следы	0,25	0,006	3
Крыжовник	9,0—12,0	1,5—2,5	0,1	0,8	1,1	0,07	—	40
Смородина: черная	8,0	3,0	—	—	0,7	0,03	—	300
белая	7,0	2,3	—	—	—	—	—	30
красная								
Земляника	7,0—8,0	1,4	0,17	1,6	0,3	0,03	—	60
Малина	6,0—8,0	1,8	—	0,7	0,3	следы	—	30
Ежевика	2,8	2,2	0,13	—	0,3	—	—	5
Морошка	2,9	0,79	0,19	—	—	—	—	—
Поленика	4,8	1,8	0,13	—	—	—	—	—
Брусника	7,0	2,0—2,5	0,25	—	—	—	—	—
Черника	5,5	1,5	0,17	—	—	—	—	—
Голубика	5,6	1,6	0,17	—	—	—	—	—
Клюква	3,5	3,1	0,2	0,7	—	—	—	10
Облепиха	до 3,5	2,5	—	—	8,0	0,12	—	250
Барбарис	6,7	3,7	0,9	—	—	—	—	—
Актинидия	до 15,6	1,3—2,3	0,19	0,79	—	—	—	—

Цитрусовые плоды

Лимон	до 3,0	5,0—8,0	—	—	0,4	0,02	—	40
Апельсин	5,0—16,0	0,1—1,9	—	—	0,3	0,07	0,006	40
Мандарин	5,0—10,0	0,3—2,5	—	—	0,6	—	—	30
Грейпфрут	2,0—3,0	0,5—2,5	—	—	—	—	—	—

сотой, с красновато-коричневыми ветвями и фиолетовыми корнями; кора ствола темно-серовато-бурая. Листья округло-яйцевидные, заостренные, по краям пильчатые, голые, осенью пурпурные; содержат до 19% дубильных веществ (катехинов). Цветки одиночные, правильные, до 4 см в диаметре, белые или розовые, распускаются очень рано (в марте — апреле), до появления листьев. Плоды (костянки) крупные, до 5,5 см в диаметре, округлые или овальные, сжатые с боков, желто-оранжевые или оранжево-красные, реже белые или зеленоватые, иногда с румянцем, волосистые (редко голые), с сочной мякотью; у диких форм (так называемых «жердели») мякоть часто горьковатая; у культурных — сладкая. Косточки овально-округлые, плоские, килеватые, коричневые. Семя плоское, яйцевидное, в коричневой кожуре; семядоли белые или кремовые. В диком виде растет в горных лесах Тянь-Шаня и в Китае.

Абрикос — очень древнее культурное растение Востока. Плоды абрикоса вкусные и высокопитательные, содержат в свежем виде до 26% сахаров, а также органические кислоты (главным образом, яблочную), пектин и каротин (провитамин А). В семени абрикоса имеется до 50% высокоценного пищевого масла и до 25% белковых веществ; оно служит заменителем миндаля в кондитерской промышленности. Плоды используются в свежем виде (для десерта) и в сушеном (урюк, курага), а также для приготовления варенья, джема, повидла, компотов, цукатов. Сушеные без косточки абрикосы (курага) содержат до 80% сахара и раньше служили для народов Средней Азии почти единственным (наряду с сушеными дынями и лохом) источником сахара.

В культуре возникло множество сортов абрикоса; среди них среднеазиатские сорта (Бабай, Исфарак, Хурмаи и т. д.), отличающиеся мелкими, высоко сахаристыми, но малоокислотными плодами, лишенными абрикосового аромата, и сладкими семенами; они культивируются в Средней Азии. Используются в основном для сушки.

Ирано-кавказские (Кайси, Шалах, Ширазский и др.) — с крупными, малоокислотными и умеренно сахаристыми, слабоароматными плодами и большей частью сладкими семенами. Культивируются у нас в Закавказье. Используются в свежем виде и для консервирования.

Европейские сорта (Ананасный, Краснощекий, Сахарный, Юбилейный и др.) с крупными плодами, обладающими высокой кислотностью и специфическим абрикосовым ароматом; это лучшие абрикосы для десерта, варенья и консервирования. Семена большей частью сладкие. Эти сорта выращиваются в открытом грунте у нас в Крыму, на Северном Кавказе, юге и западе Украины и в Молдавии.

Хотя абрикос довольно морозостоек и выносит холода до

— 30° (сорта из Хорога зимуют в Москве), но из-за раннего цветения завязи побиваются весенними заморозками даже в Крыму. Поэтому урожаи абрикосов в европейской части СССР неустойчивы. Селекционеры стремятся вывести позднецветущие сорта, не подверженные действию заморозков. Абрикос северный выведен И. В. Мичуриным из маньчжурского. Л. Бербанк получил ценные по вкусовым качествам гибриды абрикоса со сливой (Плумкот).

Абрикос волосистоплодный (черный) *A. dasycarpa* (Ehrh.) Pers. Естественный гибрид абрикоса обыкновенного и алычи (*Prunus divaricata* Ldb.). Дерево до 6 м высотой. Плоды светло-пурпурные до темно-фиолетовых, с сочной, кисловатой, иногда не отделяющейся от косточки мякотью, незаменимы для варенья. Листья волосистоплодного абрикоса богаты дубильными веществами (катехинами). Встречается только в культуре в Средней Азии, Закавказье, Иране, Афганистане. Более морозостоек, цветет позднее обыкновенного абрикоса. Очень декоративен и хорошо растет в Московской обл. Его горячо рекомендовал для средней полосы СССР И. В. Мичурин.

Абрикос маньчжурский — *A. manshurica* (Maxim.) Skvortz. Дерево до 15 м высотой с овальными длиннозаостренными листьями. Цветки розоватые до 2,5 см диаметром. Плоды мелкие, большей частью желтые, слабоясисто-горьковатые. Семена горькие. В средней полосе морозостоек. Очень декоративен, особенно во время цветения и в осеннем наряде. В диком виде растет у нас в Приморском крае, а также в северо-восточном Китае и Корее. В культуре доходит до Ленинграда.

И. В. Мичурин вывел ряд ценных сортов маньчжурского абрикоса (Сацер, Монгол, Товарищ и т. д.), дающих сладкие плоды в средней полосе Европейской России.

Абрикос сибирский — *A. sibirica* (L.) Lam. Кустарник или деревце до 2,5 м высотой. Цветки белые или розовые. Плоды мелкие, до 2,5 см диаметром, желтые, сухие, несъедобные. Морозостоек, декоративен, особенно во время цветения. В диком виде произрастает в Даурии, Приморском крае, Монголии, северо-восточном Китае.

Масло из семян всех видов абрикоса близко по свойствам к миндальному и может применяться в медицине. Из стволов абрикоса вытекает камедь (так называемый абрикосовый клей), применяемая в медицине.

Все виды абрикоса размножаются посевом семян — осенью прямо в грунт или весной после стратификации. Культурные сорта размножаются прививкой.

Айва обыкновенная — *Cydonia oblonga* Mill. (сем. розоцветных — Rosaceae). Дерево или кустарник до 3—4 м высотой с черно-коричневой корой; листья яйцевидные, цельные, молодые — беловолочные, позже — голые, темно-зеленые, по краям

реснитчатые. Цветет в мае — июне, цветки одиночные крупные (до 5,5 см диаметром), правильные, с пятью бело-розовыми лепестками. Плоды — яблоко- или грушевидные, незрелые зеленые, войлочно опушенные; зрелые — желтые, голые, крупные — 200—400 г весом, а у некоторых сортов до 3 кг. В плодах айвы содержится до 12% сахара, кислоты, пектин. Мякоть их твердая, желтоватая, ароматичная, но из-за твердости в сыром виде несъедобна, хотя есть сорта, плоды которых в лежке (через 5—6 месяцев) становятся мягкими и пригодны для еды в свежем виде. Обычно же их употребляют печеными, готовят из них компоты, варенья, цукаты, джемы. Семена айвы легко ослизняются и используются в медицине для приготовления эмульсий. Айва размножается посевом после стратификации, а культурные сорта — прививкой. Растение декоративно, особенно во время цветения. В естественных условиях произрастает на Кавказе, в Средней Азии и Иране, в культуре встречается там же и на юге европейской части СССР. В средней полосе обмерзает, плодоносит редко. И. В. Мичурин вывел Северную айву, плодоносящую в средней полосе России, но дающую некрупные плоды (100—150 г).

Айва японская — *Chaenomeles maulei* Schneid. Низкий (до 1 м) кустарник с простертыми или восходящими побегами, мелкими овальными, зубчатыми, кожистыми темно-зелеными листьями с почковидными или серповидными прилистниками. Цветки до 3,5 см в диаметре, оранжево-красные, почти сидячие, очень обильные; цветет в мае — июне. Во время цветения, продолжающегося до трех недель, кусты буквально осыпаны огненными цветками и очень декоративны в низких изгородях, куртинах и солитерах. Плоды японской айвы мелкие, до 5 см в диаметре и весом до 40 г, твердые, кислые, но очень ароматичные. Пригодны для компотов и варенья. В сыром виде употребляются вместо лимона в чай. Японская айва в средней полосе служит плодовой культурой. Размножается она посевом после стратификации. Очень эффектны штамбовые экземпляры, привитые на рябине или боярышнике. Японская айва отлично зимует у нас под снегом, но штамбовые растения нуждаются в защите. Имеются формы с белыми, розовыми, иногда махровыми цветками. Происходит из Японии.

Актинидия — *Actinidia* (сем. диллениевых — Dilleniaceae). Деревянистая лиана с длинным ветвистым стволом, до 15 м высоты и более, в поперечнике около 2—5 см. Листья овальные, темно-зеленые. Цветет с середины июня до начала июля. Плоды поспевают в середине сентября и представляют собой многогнездную ягоду. Мякоть плодов мягкая, сочная, кисловато-сладкая с приятным запахом. Произрастает в лесах, преимущественно кедрово-широколиственных и в горных елово-пихтовых, на Сахалине и на материке до устья Амура. Различные виды

актинидии (свыше 30 видов) распространены в странах юго-восточной Азии, особенно в Китае, Японии, некоторые виды распространены в Индонезии.

Из произрастающих в СССР заслуживают внимания следующие.

1. **Актинидия коломикта** — *Actinidia kolomikta* Maxim. (Изюм, Максимовник, Ползун).

2. **Актинидия острая** — *Actinidia arguta* Planch. (Кишмиш).

3. **Актинидия полигамная** — *Actinidia polygama* (Sieb. et Zuss.) Maxim. (Перчик, Перец, Горький кишмиш).

Особое внимание садоводов издавна привлекает **актинидия коломикта**, как наиболее морозостойкая.

Светло-зеленая густая листва делает ее пригодной для вертикального озеленения веранд, садовых беседок, высоких заборов и стен зданий. Но особенно актинидия коломикта ценится за свои крупные, вкусные, со своеобразным ананасным ароматом ягоды.

Плоды актинидий помимо превосходного вкуса и тонкого аромата имеют еще и большое диетическое значение, так как содержат аскорбиновую кислоту (витамин С), количество которой в плодах некоторых актинидий, например у актинидии коломикта на 1 кг 930 мг, лишь немногим меньше, чем в ягодах шиповника, и превосходит в 5 раз такие промышленные витаминотрансформаторы, как черная смородина и хвоя ели, и в 13—15 раз лимон. Весьма ценно, что актинидии способны при консервировании сохранять витамины в течение многих месяцев.

Плоды наших дальневосточных видов (*Actinidia kolomikta* и *Actinidia arguta*) употребляются местным населением в пищу в сыром и высушенном виде. Из них изготавливают кисели и компоты, вкусное варенье, мармелад, повидло, вино, а также конфетные начинки.

Плоды актинидии коломикта очень сладкие с приятным вкусом и тонким ароматом. Вследствие большой холодостойкости она особенно перспективна в качестве объекта для выведения сортов для областей СССР с суровым климатом.

От актинидии коломикта путем селекции выведено три новых сорта: Ананасная Мичурина, отличающаяся значительной транспортабельностью, Крупная Мичуринская и Клара Цеткин. Эти сорта получили широкое распространение среди любителей и произрастают во многих районах страны, в том числе и в Подмосковье.

Население Сахалина и бассейна реки Амур применяет плоды актинидии коломикта как глистогонное средство.

Актинидия острая — Кишмиш по вкусовым качествам плодов и их химическому составу, а также по высокой урожайности занимает первое место среди актинидий. Одна взрослая лиана дает до 30 кг плодов, а в некоторых случаях даже 40—50 кг.

Плоды актинидии острой собираются в большом количестве местным населением и употребляются в пищу как в сыром виде, так и в виде компотов, киселей, варенья, повидла, сушатся впрок в виде цукатов, консервируются в меду и подвергаются сбраживанию с небольшим количеством сахара для получения превосходного ароматного вина. Они служат также предметом промышленных заготовок и идут главным образом для приготовления конфетной начинки, в которую для придания ей недостающей кислотности прибавляют тесто из плодов лимонника.

Актинидия острая обнаруживает значительную изменчивость в ряде признаков, особенно в форме и величине плодов. Путем отбора из дикорастущей актинидии острой выведено рекомендуемых для разведения три сорта: Урожайная, Поздняя, Ранняя; они отличаются значительной раннеспелостью по сравнению с дикорастущими формами.

Актинидия полигамная является в основном декоративным растением. Ее пытались использовать при выведении новых сортов актинидии методом межвидовой гибридизации. Вызывает значительный интерес то обстоятельство, что этот вид актинидии привлекает внимание кошек (как валериана) наличием каких-то специфических веществ. В результате этого нередко посадки ее сильно повреждаются кошачьими набегами.

Размножаются актинидии черенкованием, отводками и семенами. Последний способ лучше других подходит для внедрения актинидии в новых районах Советского Союза. Семена высевают на глубину до 1 см в ящик. Через две недели, когда семена немного набухнут, ящики выставляют на улицу и зарывают в снег. В конце марта — начале апреля ящики вновь вносят в светлое помещение, в котором через четыре недели появляются нежные всходы, требующие притенения. В таком положении сеянцы держат до весны следующего года, когда их высаживают из ящичков на постоянное место. Первые два года их необходимо притенять и на зиму прикрывать сухими листьями.

В условиях средней полосы все виды актинидий, и особенно актинидия острая, часто поражаются весенними заморозками.

Арония, черноплодная рябина — *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliot (сем. розоцветных — Rosaceae). Кустарник до 2 м высоты, с цельными эллиптическими, зубчатыми кожистыми, осенью красными листьями. Цветки в щитках, белые, до 12 мм в диаметре. Плод — яблоко более 1 см в поперечнике, слегка сплюснутое, черно-пурпурное. Темно-коричневых семян в плоде 8. Плоды созревают в августе — сентябре; они съедобные, без горечи и терпкости, содержат сахар, яблочную кислоту, витамины А, С и Р; благодаря большому содержанию последнего аронию рекомендуют как хорошее средство против склероза. Плоды имеют довольно приятный вкус и служат для приготовления варенья, джема, мармелада и т. п.; урожай с одного куста достигает

до 8 кг. Плоды долго хранятся в свежем виде. Сок из плодов аронии темно-пурпурного цвета и может служить прекрасным красителем для пищевых продуктов (кондитерских изделий, напитков и т. п.) — не только абсолютно безвредным, но и лечебным. Плодоносит арония с 3-летнего возраста.

Арония морозостойка, очень светолюбива, нетребовательна к почве и влаге. И. В. Мичурин высоко ценил аронию и использовал ее для гибридизации с рябиной. В листьях аронии около 10% дубильных веществ (катехинов), обладающих витаминным действием. В дикорастущем виде встречается в Северной Америке. Необходимо всемерно расширять посадки аронии в СССР.

Барбарис — *Berberis* (сем. барбарисовых — *Berberidaceae*). Кустарники листопадные или вечнозеленые. Листья у барбариса очередные, частично превращены в колючки, богаты катехинами; цветки в кистях или одиночные, желтые. Плод — съедобная ягода, до 12 мм длины, с 1—5 семенами, содержит витамин С и до 6% кислот (главным образом яблочной). Произрастает в Евразии, Северной и Южной Америке и Северной Африке, в умеренном или субтропическом климате. Плоды многих видов используются в пищевой промышленности для приготовления варенья, джема, безалкогольных напитков и т. д.

Кора и корни барбарисов содержат алкалоиды группы берберина, применяемые в медицине против кровотечений. Эти части растений ядовиты. В вегетативных органах барбарисов имеются также фурукумарины.

Барбарисы очень декоративны. Листопадные виды зимостойки в средней полосе европейской части России. Вечнозеленые требуют укрытия на зиму. Все виды светолюбивы, засухоустойчивы, нетребовательны к почве, хорошо переносят стрижку.

На некоторых видах барбарисов развиваются ржавчинные грибы, паразитирующие на злаках. Поэтому барбарис нельзя сажать вблизи посевов пшеницы, ржи и других злаков.

Барбарис обыкновенный — *B. vulgaris* L. Кустарник высотой до 2 м, с ребристыми побегами и продолговатыми листьями до 4 см длиной; колючки трех-, пятираздельные; ягоды пурпурные, эллиптические, съедобные. В диком виде растет в европейской части России и Западной Европе. Особенно декоративна пурпурнолистная форма.

Барбарис Тунберга — *B. thunbergii* DC. Кустарник до 1 м высотой, с дугообразными ветвями и мелкими цельнокрайними листьями. Колючки простые. Ягоды кораллово-красные. Имеется пурпурнолистная форма, особенно нарядная. Осенью у обеих форм листья огненно-красные. Чрезвычайно декоративные кустарники для бордюров, невысоких изгородей, групп и солитеров. Родом из Японии.

Барбарисы размножаются посевом после стратификации.

Брусника — *Vaccinium vitis-idaea* L. (сем. брусничных —



Брусника

Vacciniaceae). Низкий, вечно-зеленый кустарничек 10—30 см высотой. Листья очередные, кожистые, эллиптические, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу матовые, светло-зеленые. На нижней поверхности листьев имеются маленькие точечные ямочки. Цветет в конце мая — июне. Цветки со слабым запахом, белые с розовым оттенком, собранные на концах прошлогодних веточек в верхушечные кисти, состоящие из 2—8 цветков. Плоды созревают в августе — сентябре. Ягода сначала белая, по мере созревания становится

ярко-красной, блестящей, шаровидной.

Произрастает по всей лесной зоне Союза, в тундре и лесотундре, доходит до берегов Ледовитого океана. Исключительно широкое распространение имеет на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. Встречается в горных районах Кавказа и на северо-востоке Казахстана. Растет в хвойных, смешанных и лиственных лесах, среди кустарников, а также по кочкам на торфяных болотах. Крупные и сочные ягоды дают растения более влажных мест.

Среди других ягод, произрастающих на севере, брусника одна из самых популярных. Содержание сахара в ее ягодах 8—9% и свободных кислот 2,2%. Органические кислоты представлены лимонной, яблочной и бензойной. Благодаря присутствию бензойной кислоты, обладающей антисептическими (консервирующими) свойствами, хорошо сохраняются как свежие ягоды брусники, так и полуфабрикаты из нее. Несмотря на малую сладость, ягоды брусники пользуются широким признанием из-за прочности ее ягод, своеобразного, чуть горьковатого привкуса.

Брусника имеет широчайшее применение. Ягоды с более высоким содержанием сахара потребляются в свежем виде. Но больше всего бруснику используют для технической переработки. В кондитерской промышленности ее используют для производства начинок для карамели, варений, муссов, повидла, джемов, маринадов, засахаривания. Широкое применение ягоды брусники находят в производстве соков, экстрактов, сиропов, фруктовых напитков, различных квасов и т. д.

Для производства ягодного вина ягоды брусники мало пригодны в силу их слабого сбраживания. Широко используются ягоды брусники для маринования и мочения. Моченую бруснику

хранят при пониженных температурах. Из высушенных и поджаренных плодов можно приготовить кофейный напиток. Цветы брусники — хороший медонос. Отдельные части растения брусники используются в лечебных целях. Листья брусники собирают ранней весной сразу же после схода снега или во время цветения растения, а затем засушивают. В виде водного настоя так называемого «чая» их используют как мочегонное и вяжущее желудочное средство. Брусничный сок употребляется при повышенном кровяном давлении.

Виноград — *Vitis* (сем. виноградовых — Vitaceae). Листопадные или вечнозеленые лианы с лазающими длинными узловатыми побегами и усиками, расположенными супротивно листьям. Листья винограда простые, зубчатые, большей частью 3—5-лопастные. Цветки мелкие, зеленоватые, пятилепестные, обычно раздельнополые, часто душистые. Плод — сочная ягода. Растут в умеренных и субтропических странах северного полушария. Размножаются семенами после стратификации, а также черенками и отводками.

Виноград винный — *Vitis vinifera* L. Виноград — одна из древнейших плодовых культур. В свайных постройках южной Европы найдены остатки переработки виноградных ягод. В Древнем Египте, Ассирии, Финикии и других странах античного мира виноград широко культивировался. Стоит вспомнить сцену из «Одиссеи», когда Улисс преподносит циклопу Полифему «с обольстительной речью чашу вина золотого...», а затем горящим шестом выжигает охмелевшему циклопу глаз. Столь же популярно библейское предание об опьяневшем патриархе Ное и его непочтительном сыне Хаме.

С древнейших времен и до наших дней основным способом использования винограда является виноделие. В Древней Греции славились хиосские и особенно кипрские вина; последние и в наше время одни из лучших. В Риме отдавалось предпочтение фалернским винам. Культура винограда из Рима проникла в Испанию, Португалию, Францию, Германию и другие страны юго-западной Европы, а затем — в Северную и Южную Америку и Австралию. В Африке знали виноград уже в глубокой древности, так же как и в наших закавказских республиках.

В Советском Союзе основными районами виноградарства и виноделия являются Молдавия, Крым, Закавказье, Северный Кавказ, Ростовская и Астраханская обл. и республики Средней Азии. Существует множество сортов винограда, отличающихся величиной, окраской ягод, их сахаристостью, кислотностью, ароматом и качеством получаемого из них вина.

По своему составу и вкусовым свойствам вина делятся на несколько групп. Столовые или сухие получают при полном сбраживании сахара, который в готовом вине отсутствует; со-

держание спирта в них не выше 12%. Эти вина отличаются тонким вкусом и так называемым «букетом»; бывают белые и красные.

Десертные вина бывают крепкие и сладкие. Крепкие содержат до 20% (редко до 24%) спирта и 3—6% сахара.

Десертные сладкие содержат 15—18% спирта и 10—20% сахара. Наиболее сладкие десертные вина (20—30% сахара) называют ликерными.

Полусладкие вина близки к столовым, но содержат 3—10% сахара. Наконец, игристые вина (шампанское) получают вторичным брожением добавляемого в готовое сухое вино сахара (или виноградного сока) в бутылках или резервуарах. Они имеют крепость от 10 до 13,5° и различную сахаристость. Совершенно сухое шампанское называется «брют»; сухое содержит 3% сахара; полусухое — 5, полусладкое — 7 и сладкое — 10%; давление растворенной углекислоты в бутылках достигает 5 атмосфер. Наиболее дешевые шипучие вина получают насыщением углекислотой из баллонов.

В умеренных дозах и употребляемое только после еды виноградное вино — ценный вкусовой и диетический напиток. Вино, особенно столовое, убивает кишечную палочку и даже холерный вибрион, обезвреживает птомаины и токсины, снижает содержание холестерина. В вине содержатся витамины В₁, В₂, В₆, В₁₂, Р, РР, а также пантотеновая кислота и мезоинозит (биокализаторы). Единственным токсическим веществом вина является спирт, но в последнее время найдены в вине ингибиторы, снижающие его токсичность. При приеме после еды токсическое действие спирта резко снижается. Очень хорошо пить чай и воду, подкрашенные красным вином. Белые вина пьют охлажденными, особенно шампанское. Красные слегка подогревают (особенно типа бургундских).

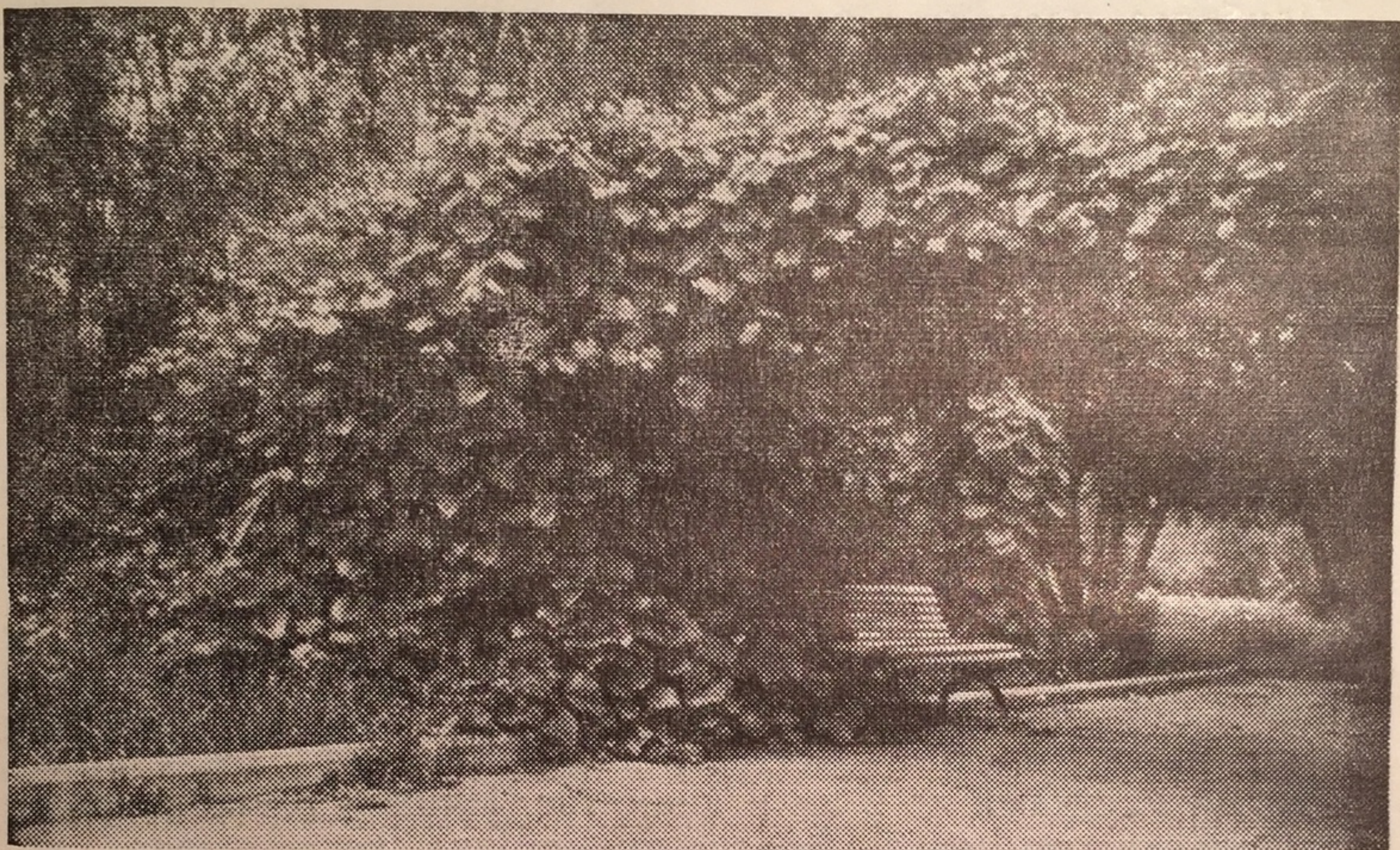
Виноград амурский — *V. amurensis* Rupr. Мощная лиана, достигающая 20 м и более длины. Листья амурского винограда крупные, до 20 см в диаметре, почти округлые, трехлопастные, зубчатые, у основания выемчатые, морщинистые, матово-зеленые, осенью краснеющие. Цветки в кистях, зеленоватые, душистые. Ягоды черные, до 12 мм в диаметре, сильно кислые, съедобные. На Дальнем Востоке их заготавливают для кондитерской промышленности. Зимостоек, умеренно влаголюбив, требует глубоких, хорошо дренированных почв. Весной и осенью листья иногда побиваются заморозками, но быстро отрастают новые.

Исключительно декоративная, быстрорастущая лиана, позволяющая на севере создавать оформления, свойственные югу (крытые дворики, перголы и т. д.). В диком виде растет в Приморье, Приамурье, Корее и Северном Китае.

Виноград прибрежный — *V. riparia* Michx. Мощная лиана с

3—5-лопастными ярко-зелеными, блестящими листьями. Цветки душистые. Ягоды темно-пурпурные, мелкие, кислые. Зимостоек, но также иногда обмерзает от утренников. Более ажурен и легок, нежели амурский виноград. Хорош для беседок и подпорных стен. Родом из Северной Америки.

Виноград лисий — *V. vulpina* L. Мощная двудомная лиана с широкояйцевидными 3—5-лопастными листьями, осенью крас-



Виноград амурский

неющими, и мелкими черными ягодами. Зимостоек, обмерзает от утренников. Листья лисьего винограда очень орнаментальны. Родом из Северной Америки.

Вишня — *Cerasus* (семейство розоцветных — Rosaceae). Деревья и кустарники с опадающими листьями и пятилепестными цветками, собранными в зонтики, или одиночными; лепестки белые или розовые.

Плод — сочная костянка, красная, розовая, светло-желтая, темно-вишневая, почти черная. Большинство культурных сортов относится к вишне обыкновенной (*C. vulgaris* Mill.). Произрастает вишня в Европе, Америке, в Китае и Японии.

Вишня по количеству деревьев в нашей стране занимает второе место после яблони. Это объясняется ценными свойствами вишни: ранним плодоношением, хорошей зимостойкостью, обильной урожайностью и высокими пищевыми достоинствами плодов. В плодах вишни содержится сахаров 10—15%, кислот 1,0—1,6%, витамина В₁ — 0,3 мг%, С — 15 мг%.

По размещению плодовых почек в кроне культурные сорта вишни делятся на две группы: древовидные и кустарниковые. Древовидная вишня достигает высоты до 7 м, а кустарниковая представляет собой куст или деревцо размером до 5 м.

Кустарниковая вишня образует плоды главным образом на удлиненных однолетних побегах, а древовидная вишня — на укороченных годичных приростах и лишь незначительная часть на удлиненных однолетних побегах.

Наиболее распространенными считаются сорта Владимирская, Шубинка, Любская, Ширпотреб черная, Жуковская и т. д. Кроме того, за последние годы советскими селекционерами выведено очень большое количество новых ценных сортов вишен. Плоды вишни употребляются в свежем, сушеном и переработанном виде (варенье, джемы, компоты, повидла, соки, наливки и др.).

Кроме видов, используемых как плодовые культуры (вишня обыкновенная, кислая, войлочная и т. д.), существует много видов, обладающих большой декоративностью, особенно во время цветения и плодоношения. В Японии, где она любимый национальный цветок, имеется множество сортов декоративных вишен с простыми и махровыми цветками. Цветение вишни (сакуры) — национальный праздник в Японии.

Из декоративных вишен укажем на японскую — *C. japonica* (Thunb.) Lois. Кустарник до 1,5 м высотой с прутьевидными побегами, продолговато-ланцетными листьями и многочисленными розовыми цветками до 2 см в диаметре. Плод — темно-красная кисло-сладкая костянка. Вполне зимостойка, неприхотлива, но лучше растет на свежих почвах. Размножается стратифицированными семенами. Пригодна для бордюров, растительных групп около водоемов. К ней близка также красивая и изящная вишня железистая — *C. glandulosa* Lois. с белыми цветками и красными ягодами. Весьма декоративна вишня низкая — *C. pumila* (L.) Sok. Это кустарник не выше 0,75 м, с восходящими ветвями, узколанцетными сизыми листьями, обильными белыми цветками и черными съедобными, но терпкими, маловкусными плодами. Осенью листья приобретают огненно-красный цвет и держатся довольно долго, что придает посадкам низкой вишни сказочный вид до поздней осени. Совершенно зимостойка. Родом из Северной Америки.

Похожа на нее вишня Бесси — *C. Besseyi* (Bailey) Sok. высотой до 1,2 м. Она имеет более широкие листья и пурпурно-черные, более крупные, съедобные плоды. Очень красивый кустарник, также из Северной Америки.

Голубика, гонобобель, пьяница — *Vaccinium uliginosum* L. (сем. брусничных — *Vacciniaceae*). Название голубика получила за цвет плодов и листьев. Почему ее именуют пьяницей, точно не известно. Некоторые утверждают, что так ее называют за

опьянение, вызываемое большим количеством съеденных ягод. На самом деле опьяняющее (одурманивающее) действие оказывает болотный багульник (*Ledum palustre* L.), являющийся постоянным спутником голубики и прозванный в народе дурманом. Сама же голубика не содержит каких-либо вредных, токсических или одурманивающих веществ.

Ветвистый кустарничек высотой от 30 до 120 см (чем ближе к северу, тем более низкоросла становится голубика). Листья тонкие, плотные, овальные. Цветки мелкие, белые, иногда с розоватым оттенком, расположены по одному или по два. Плоды — шаровидные ягоды, голубовато-синие, внутри зеленоватые, 7—12 мм длиной с многочисленными светло-коричневыми семенами. Плоды имеют тонкую кожицу, кисло-сладкие и пресные. В них содержится всего 6,5% сахаров, свободных кислот только 0,97%.



Голубика

Голубика распространена по всему северу Европы, Азии и Америки. В СССР она произрастает повсеместно в северной и средней полосах страны (от Кавказа до побережья Ледовитого океана).

Голубика служит хорошим источником витамина С для северных районов. Употребляется в пищу в основном в свежем виде. Ягоды голубики, кроме того, используются для сушки, получения сока и варенья, а также в виноделии (приготовленное из нее вино обладает очень хорошими показателями). Голубику используют и в консервированном виде для компотов и т. д.

Гранат — *Punica granatum* L. (сем. гранатовых — *Punicaceae*). Дерево до 5—6 м высотой с бурой корой ствола и серыми ветвями. Листья ланцето-эллиптические, кожистые, блестящие. Цветки крупные, до 5 см в диаметре, венчик ярко-красный, редко белый или желтый, с 5—7 тонкими лепестками. Плоды округлые, до 10—15 см в диаметре, с кожистым околоплодником, белые, зеленоватые или красные. Семена многочисленные, с сочной пурпурно-фиолетовой оболочкой.

В естественных условиях растет на Кавказе, в Средней и Малой Азии, Иране, Афганистане и Индии — до Гималаев. Культивируется повсюду в сухих субтропиках.

Маломорозостойкое (обмерзает при -22°), засухоустойчивое светлюбивое дерево. У нас в садах доходит до широты Киева и Харькова, где обмерзает до корневой шейки. Размножается посевом после стратификации, черенками и прививкой (сорта). Сочная оболочка семян съедобна, содержит до 20% сахаров, около 9% лимонной кислоты, немного витамина С; ее едят в сыром виде, выжимают кисло-сладкий освежающий сок, из которого готовят сиропы, ликер (гренадин), приправы для мяса, вино. Известно много сортов граната. Кожура плодов содержит лимонную кислоту и дубильные вещества (до 32%) и используется для дубления лучших кож (сафьян). С применением кожуры гранатника в народной медицине как вяжущего и глистогонного средства надо решительно бороться, так как кожура, кора дерева и корней содержат до 0,5% алкалоидов группы пеллетьерина, весьма ядовитых. В фармацевтической промышленности из коры изготовляют препарат, действующий против ленточных глистов. Принимать его можно только по назначению врача. Древесина гранатника тяжелая, твердая, идет на мелкие изделия.

Гранатник — очень эффектное декоративное дерево. Имеются махровые, карликовые (кустовые) формы, а также разновидности с белыми и желтыми цветками. В средней полосе растет только в закрытом грунте.

Груша — *Pyrus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Дерево высотой до 15 м. Листья очередные, округлые или яйцевидные, кожистые, сверху блестящие, мелкозубчатые. Цветки белые, крупные, располагаются на коротких ветках и распускаются немного раньше листьев. Дикие груши используются в качестве подвоя. Культурная груша возникла путем одомашнивания дикой груши обыкновенной — *P. communis* L.

Груша произрастает почти на всей территории СССР, кроме мест с особенно сильными морозными зимами. Культурные груши заходят значительно севернее диких форм. Так, они произрастают в Ленинградской и Кировской обл. Но лучшие плоды груши получаются в районах с теплым климатом. Поэтому в СССР промышленные насаждения груши находятся в южных районах страны. Для разведения используются главным образом западноевропейские сорта, которые были завезены в нашу страну в XIX в. Плоды груши содержат все виды сахаров от 7,47 до 9,27% (фруктозу, глюкозу и сахарозу). По общему содержанию сахаров плоды груши уступают яблокам, но меньшее количество кислот делает их на вкус значительно слаще.

Плоды груши используются в свежем, сушеном и переработанном виде. Из них готовят квас, компоты, фруктовые эссенции для прохладительных напитков, фруктовое вино, сидр. Из семян делают кофейный напиток, для чего их предварительно подсушивают.

Древесина груши тяжелая, довольно упругая, колкая, мелко-костлявая, красновато-коричневого цвета, прекрасно полируется. После протравливания черным лаком принимает вид эбенового (черного) дерева. Может быть использована для производства мебели и других различных поделок. Древесина употребляется также и для приготовления граверных досок.

Плоды груши широко используются в народной медицине. Настой из плодов применяется как желудочное закрепляющее средство, отвар — как жароутоляющее, а сок — как мочегонное. Все перечисленные средства можно давать как взрослым, так и детям.

Некоторые виды груши имеют декоративное значение. Так, например, дикорастущая **груша уссурийская** — *P. ussuriensis* Maxim. Дерево до 16 м высоты, с колючками, густой, шаровидной кроной и темно-серой корой. Листья округлые, коротко заостренные, пильчатые, голые, блестящие; осенью — огненно- или пурпурно-красные. Цветки в крупных щитках; венчик белый до 4 см в диаметре. Плоды мелкие, округлые, желтовато-зеленые, с толстой кожицей и грубой мякотью, терпкие. Очень морозостойкое, влаголюбивое дерево. Особенно эффектно во время цветения, а также в осеннем наряде. Размножается стратифицированными семенами. Родина его — Приморье, Корея, Северо-восточный Китай.

В листьях уссурийской груши содержится до 20% дубильных веществ. Очень ценное дерево для больших и малых садов в групповых и одиночных посадках.

И. В. Мичурин скрестил дику уссурийскую грушу с французским сортом культурной груши Бере Рояль и получил замечательный сорт зимней груши для средней полосы СССР — Бере зимняя Мичурина.

В последнее время в качестве подвоя для выращивания низкорослых деревьев груш используются кустарниковые формы айвы.

Жимолость съедобная — *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn (сем. жимолостных — Caprifoliaceae). Кустарник с плотной и округлой кроной 1,5—2,0 м высоты с цельными, овально-ланцетными, слегка опушенными листьями. Ягоды продолговатые, относительно крупные, черные с голубовато-сизым налетом. Растет на болотах. Особенно широко распространена на Камчатке, где местным населением названа камчатской вишней, а также в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке и Сахалине.

Крупные, приятного вкуса плоды этого вида употребляются в пищу в свежем виде или из них варят вкусное варенье, а также делают кисели, желе, начинки для пирогов и вино. Содержат 4,4% сахара, 1,0% кислоты и 57,3 мг% витамина С, по вкусу похожи на голубику.

Земляника — *Fragaria* (сем. розоцветных — Rosaceae). Мно-



Земляника садовая

голетние травянистые растения с коротким корневищем и прикорневыми тройчато-сложными зимующими листьями. Почка возобновления скрыта между основаниями листьев, у культурных форм ее называют «сердечко». В пазухах листьев развиваются удлиненные побеги — усы, которыми земляники вегетативно размножаются. Цветки в щитковидных соцветиях на высоких цветоносах, белые, пятерного типа с большим числом тычинок и пестиков. «Плод»-ягода образуется из разросшегося после цветения и опыления цветоложа. Цвет ягоды от белого и розоватого до темно-малинового, на ее поверхности располагаются истинные плодики — орешки, образующиеся из пестиков.

В СССР в естественных условиях встречается 6 видов, некоторые из них культивируются, все они имеют съедобные плоды. Наибольшее значение в культуре имеет вид гибридного происхождения — земляника крупноплодная, возникшая путем скрещивания двух американских видов земляник — чилийской и виргинской.

Земляника крупноплодная — *F. grandiflora* Ehrh. Основные признаки растения не отличаются от таковых рода *Fragaria*. В качестве особых признаков этого вида нужно отметить крупные размеры самого растения — до 37 см высотой, прижатое опушение на стебле и черешках листьев, крупные размеры цветков и плодов (до 60—80 г); форма плодов от округлой до конической, гребневидной и иногда неправильная. Чашечка прижата к плоду.

Плоды земляники — ценный продукт питания, они содержат в среднем: воды 80—90%, кислот 1—1,5, сахаров 4,5—8, пектиновых веществ 1—1,8, дубильных веществ 0,16—0,25, азотистых веществ 0,9—1,2, клетчатки 1—1,5, золы 0,4—0,8%, витамина С 50—80 мг%, каротина — следы, содержание витамина Р как суммы антоцианов, катехинов и флавонов 0,25% (данные по каротину и витамину Р приведены А. Я. Трибунской).

Крупноплодная земляника хорошо переносит суровые зимы только при наличии глубокого снегового покрова. На тех участках, где снег легко сдувается или вообще снега выпадает недостаточно, она вымерзает. Требовательность этой культуры к влаге высока, так как корневая система растений располагается неглубоко. В тех районах, где осадков выпадает недостаточно,

следует прибегать к поливам. Сорта земляники размножаются довольно легко и быстро усами. Однако в настоящее время зараженность культуры нематодой (не видимый простым глазом червь, поражающий стебли, цветки, листья и ягоды) снижает урожай и даже вызывает гибель кустов.

Созревают ягоды земляники через месяц после цветения, период созревания длится до двух с половиной недель по каждому сорту. Разные сроки созревания отдельных сортов позволяют растянуть период потребления свежих ягод. Урожайность лучших промышленных сортов земляники высокая и составляет 10—12 т/га и больше.

Для получения особо ранних плодов пользуются ранней выгонкой земляники в теплицах, парниках и на грядках под стеклом. Наиболее ранние ягоды получают первым способом. Горшки со спелыми, крупными, красивыми, красными ягодами земляники очень декоративны и жители городов охотно украшают ими свои квартиры.

Поздние ягоды земляники получают от ремонтантных сортов, их особенность состоит в том, что они после плодоношения очень быстро закладывают цветочные почки, которые прорастают в это же лето и дают цветоносы, на которых созревают плоды. В средней полосе эти сорта плодоносят даже осенью и нередко часть урожая при раннем наступлении заморозков погибает. На юге второй урожай поспевает полностью.

Ягоды земляники особенно вкусны в свежем виде. Советскими селекционерами выведено много сортов с десертным вкусом плодов. Из ранних одно из первых мест занимает Мысовка, хороши ягоды Рощинской и Внучки. Из сортов со средним сроком созревания — Десертная Петрова, Новинка, Иосиф Магомет, Фестивальная, Красавица Загорья, Любительская и др., а из поздних — Мице Шиндлер, Георг, Комсомолка.

Ранние ягоды земляники употребляются только свежими. Плоды последующих сборов идут, кроме того, на варенье, компоты, сиропы, соки, морс, джем и т. д. Чтобы обеспечить население свежими ягодами в течение зимнего периода, прибегают к хранению в специальных холодильниках, а также подвергают их сублимации.

Как декоративное растение используют мелкоплодную ремонтантную землянику, которая плодоносит до заморозков. Ее некрупные плоды бывают окрашены в белый или красный цвет. Им присущ приятный аромат. Кусты мелкоплодной ремонтантной земляники сажают как бордюр вдоль дорожек или окаймляют ими клумбы. Но красивы и более красноплодные формы этой земляники.

Ремонтантной крупноплодной и мелкоплодной земляникой можно украшать балконы. Растут они и на окнах жилых поме-

щений, радуя глаз своей веселой зеленью и красивыми, красными плодами. Для балконов особенно подходят вьющиеся сорта ремонтантной земляники.

Даже лучшие перечисленные выше сорта имеют тот или иной недостаток, поэтому в настоящее время уделяется много внимания селекции новых сортов земляники; эта работа вполне доступна широкой массе садоводов. Все большее заражение кустов земляники нематодами также заставляет усилить работу по выведению новых сортов. Нематода передается главным образом через посадочный материал при вегетативном размножении и поэтому важно получать сорта для семенного размножения. Наиболее распространенным способом выведения новых сортов служит половая гибридизация.

Сама техника гибридизации не представляет больших трудностей. В скрещивание обычно берут в качестве материнского и отцовского растения такие сорта, которые обладают нужными ценными качествами, дополняющими друг друга как в отношении урожайности, так и в отношении зимостойкости, качеств ягод и т. д. Для опыления на кустах выделяют наиболее крупные полноценные бутоны (первый и вторые цветки). На каждом цветоносе оставляют 2—3 цветка, остальные удаляют. Перед опылением готовые раскрыться бутоны кастрируют, то есть удаляют пыльники. При кастрации с удалением околоцветника пользуются лезвием безопасной бритвы. Бутоны в основании надрезают параллельно цветоножке, срезая одновременно чашелистики, лепестки венчика и тычинки. После чего цветки заключают в изоляторы, применяя для этой цели небольшие марлевые или бумажные мешочки размером 10×12 см или 15×20 см, а также бумажные трубочки. Их свертывают тут же на месте, надевают на цветонос и завязывают на концах. Внутри изолятора следует заключать лишь один цветонос. Пыльцу для опыления готовят заранее — выщипывают пыльники из крупных бутонов пинцетом и помещают в бумажные коробочки, где они дозревают. Коробочки следует держать в сухом и теплом помещении. Когда пыльники созреют, они лопаются и из них высыпается пыльца. Перед опылением пыльцу пересыпают в стеклянную баночку, пробирку или пузырек. Опыление цветков земляники проводят после созревания рылец, которое узнается по появлению на них блеска — это обычно бывает на второй или следующий день после кастрации. Пыльцу на рыльце нужно наносить обильно. После опыления на цветонос снова надевается изолятор и вешается этикетка с названием материнского и отцовского сорта.

В изоляторах плоды должны оставаться до полного их созревания. Поспевшие ягоды срывают и счищают с них сухие плодики-орешки на бумагу, где окружающая их мякоть подсыхает. Затем их кладут в бумажные пакетики.

Семена можно посеять, как только выпадет снег, в ящик с хорошей землей и засыпать его сверху толстым слоем снега. Весной необходимо следить, чтобы земля в ящике не пересыхала. Ящик нужно прикрыть стеклом и держать в затененном месте.

Когда на появившихся весенних всходах разовьется 3—4 настоящих листочка, их можно распикировать на грядку, но можно это сделать и позднее. Осенью сеянцы (если они хорошо развились) высаживают на постоянное место на обычные, принятые расстояния. При недостатке площади посадку загущают. Отбор лучших форм проводят по плодоношению, выделяя в первую очередь формы, наиболее полно отвечающие признакам, которые мы желали видеть в новом сорте.

Следует помнить, что каждое растение, полученное из семян, представляет собой новую форму, в том или ином отношении не похожую на другие сеянцы того же самого посева. Если семена в первый год не дадут всходов, то следует подождать их появления весной следующего года.

Для получения новых сортов некоторые садоводы пользуются посевом семян свободного — направленного опыления, не прибегая к кастрации и искусственному опылению. Сбор семян они проводят с материнского растения только в том случае, если рядом с ним растет отцовское растение, обладающее нужными признаками, т. е. когда есть уверенность, что насекомые могут опылить цветки материнского сорта определенной пылью с соседнего куста. Если рядом с материнским кустом растет плохой сорт, то семена брать для посева не следует.

Путем народной селекции уже получено большое количество сортов, которые введены в промышленные ассортименты многих областей.

Большое значение имеют и дикie виды земляники: земляника восточная — *F. orientalis* Lozin., земляника зеленая или полуница — *F. viridis* Duch., земляника лесная — *F. vesca* L. и земляника мускусная, чаще называемая клубникой — *F. moschata* Duch.

Из них чаще других культивируется клубника — *F. moschata* Duch. Она отличается крупными размерами и отстоящим опушением на черенках листьев и цветоносах. Усы у нее или не развиваются совсем или они бывают очень короткими. Цветки часто раздельнополые, растения двудомные. Плоды крупнее, чем у земляники лесной, но гораздо мельче, чем у земляники крупноплодной. Очень приятен своеобразный мускусный запах ее плодов.

В естественных условиях она растет в лесах и кустарниках почти по всей Европе. В СССР встречается в небольшом количестве от Ладожского озера на севере до Кавказа на юге.

Культивируется клубника мало. Ягоды клубники, даже куль-

турной, много мельче земляники крупноплодной. Кроме того, они очень нежны и совершенно нетранспортабельны. Сорта клубники отличаются от сортов земляники своей более высокой зимостойкостью. Засуху сорта клубники переносят плохо.

Клубнику следует использовать для межвидовых скрещиваний с земляникой крупноплодной. Соединить хорошие качества клубники — зимостойкость и прекрасные качества ягод (аромат, пряность, вкус) с такими качествами сортов земляники, как крупноплодность и урожайность, было бы очень ценно. Попытки получения таких гибридов проводились и уже получены плодовые землянично-клубничные гибриды, но, к сожалению, они не имеют таких крупных плодов, как земляника, хотя ягоды их и крупнее, чем у клубники. Промышленного значения поэтому эти гибриды не имеют. В мелких садах их разводят из-за высоких вкусовых качеств плодов и обильного плодоношения.

Инжир, смоква — *Ficus carica* L. (сем. тутовых — Moraceae). Род фикус включает до 1000 видов, многие из которых в виде гигантских деревьев или лиан с воздушными корнями образуют непроходимые заросли в тропических лесах и только некоторые представители произрастают в умеренном климате. К ним и относится инжир.

Инжир — кустарник или листопадное дерево до 7—10 м высотой. Листья крупные, пальчато-лопастные шершавые. В листьях и стеблях имеется млечный сок. Цветки очень мелкие, собраны в соцветие, называемое сикониумом, по форме напоминают маленькую грушу. Внутри сикониум полый, на его внутренней поверхности располагаются цветки, опыление производится маленькой осой бластофагой. Сикониумы на растении бывают двух типов, в одних — каприфигах — размещаются цветки, в которые бластофага откладывает яйца, из яиц выводится новое поколение ос. Когда молодые осы вылетают из этих каприфиг, они нагружаются пылью. К этому времени на растениях появляются соцветия иного типа, их называют фиги. В фигах размещаются цветки с длинными столбиками и оса в них отложить яйца не может. В поисках подходящих соцветий оса посещает и фиги, лазая по цветкам, она опыляет их. После опыления цветков фиги разрастаются и все соцветие превращается в соплодие, называемое винной ягодой, инжиром или фигой.

Тайна оплодотворения инжира долгие годы занимала умы ученых. Еще древние греки подметили различие между каприфигами и фигами и, догадавшись, что каприфиги содействуют плодоношению инжира, специально собирали их и подвешивали на женские деревья. Имеются сорта инжира, у которых соплодия развиваются без опыления.

В диком виде инжир встречается в Закавказье, Малой Азии, Крыму, Средней Азии. В культуре разводится с незапамятных

времен, о чем свидетельствуют изображения на барельефах Древнего Египта, относящихся к 2500 г. до нашей эры.

Соплодия инжира очень ценны, так как содержат много сахара: свежие 12,8—20,3%, вяленые — 56,6—62,9 (на сухой вес), а отдельные сорта из Азербайджана даже до 71%; кислоты в них 0,2—0,6%.

Инжир употребляют в свежем виде, но чаще его предварительно подвяливают. Из свежего инжира варят варенье. В народной медицине его применяют при простуде.

Инжир хорошо растет в комнатах как декоративное и плодое растение. При достаточном уходе он развивает красивые большие темно-зеленые листья и дает ежегодно один-два урожая фиг. Инжир легко размножается черенками и семенами.

Каштан съедобный (настоящий) — *Castanea sativa* Mill. (сем. буковые — Fagaceae). Дерево до 35 м высотой; при свободном стоянии каштан образует огромную шатровидную крону; кора темно-коричневая в трещинах. Листья продолговато-яйцевидные или ланцетные, крупнозубчатые, кожистые, жесткие (на освещенных побегах) или мягкие (на теневых), снизу желтоватой войлочной, сверху темно-зеленые — молодые листья красноватые. Цветки раздельнополые в колосовидных соцветиях с невзрачным околоцветником и желтыми длинными тычинками, душистые. Плоды — орехи, сидящие по 1—3 в колючей плюске; оболочка плодов кожисто-деревянистая, блестящая, коричневая, большей частью голая. Семя гранисто-шаровидное, в тонкой буроватой оболочке; семядоли мясистые, светло-кремовые, богаты крахмалом (до 62%), сахарами (до 17%), белками (до 6%) и содержат немного жиров (2,0—2,5%) органических кислот, летицина, липазы и витаминов. Очень много (до 1500 мг %) витамина С в незрелых каштанах. Орехи каштана очень вкусны, особенно жареные или засахаренные; их также употребляют сырыми или вареными; перерабатывают в муку, кофейный напиток, спирт и т. д.; каштаны — ценный пищевой и вкусовой продукт, популярный среди населения на юге Европы и у нас в Закавказье. К сожалению, долгого хранения не переносят и быстро портятся. Созревают в октябре. Семена каштана быстро теряют всхожесть и требуют немедленной стратификации или посева с осени.

В диком виде встречается в СССР в Закавказье. Каштан очень теплолюбив, в культуре у нас не заходит на север дальше Киева, не переносит сухости воздуха, тенелюбив (не растет на южных склонах), требует кислых свежих почв и не выносит извести. В Западной Европе, благодаря повышенной влажности воздуха и мягким зимам, доходит до Скандинавии. В СССР каштан культивируется на Кавказе, в Крыму, Молдавии и на западе Украины. В Средней Азии растет плохо. Каштан — прекрасное парковое дерево. Древесина каштана очень красивая,

темно-коричневая, не гниет от сырости, используется для производства мебели и бочек. Древесина, кора, плюски и листья содержат от 10 до 16% дубильных веществ.

Имеются культурные сорта каштана с крупными плодами, обладающими тонкой скорлупой и очень вкусными орехами, достигающими 20 г веса. Лучшие из них носят название марронов.

Из других видов каштана отметим североамериканский каштан **зубчатый** — *C. dentata* Borkh., имеющий более мелкие, густо опушенные, с вытянутым носиком плоды, превосходящие по вкусу плоды каштана съедобного. Отличается большой морозостойкостью — переносит климат Ленинграда. К сожалению, у нас встречается крайне редко. Из восточноазиатских видов отметим каштан **городчатый** — *C. crenata* Sieb. et Zucc. — из Японии, имеющий плоды до 80 г весом, отличного вкуса, по морозостойкости приближается к съедобному каштану, но более влаголюбив. Пригоден для разведения во влажных субтропиках Кавказа.

Кизил — *Cornus mas* L. (сем. дёренных — Cornaceae). Деревце или высокий кустарник, родственник дёрену (свидине). Кора кизила отслаивающаяся, красно-коричневая; листья супротивные, яйцевидные, заостренные, цельнокрайние. Цветки желтые, в пучках, обернуты покрывалом. Плоды — крупные костянки, овальные, иногда с шейкой, темно-красные, сочные, съедобные, терпкие; содержат сахар и органические кислоты; используются в пищу в свежем виде и для приготовления варенья, сиропов, соков и т. п.; имеются садовые формы с более крупными плодами. Засухоустойчивый, сравнительно морозостойкий кустарник, нетребовательный к почве. Размножается посевом после стратификации, а сорта прививкой. Кизил в диком виде растет в Крыму и на Кавказе, а также в юго-западной Европе и восточной Азии.

Все части растения богаты дубильными веществами. Декоративен в группах и одиночно. Древесина кизила очень твердая, отлично полируется, идет для производства тростей, а от более крупных стволов — для токарных изделий.

Клюква — *Oxycoccus quadripetalus* Gilib. (сем. брусничных — Vacciniaceae). Вечнозеленый кустарничек со стелющимися тонкими стеблями длиной до 80 см. Листья мелкие, ланцетовидные, кожистые, сверху блестящие, темно-зеленые, снизу покрыты восковым налетом. Цветки розово-красные. Плоды — ягоды шаровидной формы, сочные, темно-красного цвета. Цветет в июне, ягоды созревают в конце сентября или начале октября.

Произрастает клюква на торфяных болотах по всей северной и средней полосе СССР, в Сибири и на Дальнем Востоке. Собирают клюкву поздней осенью, когда болота замерзают, а ягоды слегка тронуты морозом.

Ягоды кислые, так как сахара в них мало (2,3%), но свободной лимонной кислоты много (2,3% и больше). Нигде так широко не используют клюкву, как у нас. Ягоды потребляют в свежем виде, из них готовят соки, напитки, сиропы, экстракты, порошок для приготовления киселя, вина, желе, мармелад, начинки для конфет и т. д. В очень широких масштабах клюква используется при квашении капусты «провансаль» вместе с черносливом, придавая ей своеобразный приятный вкус.

Варят из нее и варенье, которое следует отдушивать ванилью, мандариновой или апельсиновой цедрой и яблоками. Особенно перспективным способом консервирования клюквы служит производство клюквенного экстракта, который сохраняется очень долгое время. Экстракт готовят путем вымораживания или уваривания клюквенного сока. Из отходов производства (выжимок) получают пектин, обладающий желирующими свойствами, и красящие вещества, используемые в качестве безвредных пищевых красителей.

Клюква широко применяется и с лечебной целью. Клюквенный сироп и морс используют в качестве прохладительных средств при различных заболеваниях, их добавляют к прохладительным микстурам при лихорадочных заболеваниях. Сок клюквы — хорошее противогинготное средство. Наконец, ягода клюквы вместе с медом служит прекрасным средством при простудных заболеваниях, ревматизме, ангине.

Используются и ягоды другого вида — клюквы мелкоплодной — *O. microcarpus* Turcz.; похожее на предыдущий вид растение, но с более мелкими листьями и плодами. Растет на таких же местообитаниях в северных районах СССР.

Крыжовник — *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (сем. крыжовниковых — Grossulariaceae). Кустарник до 1,5—1,8 м высотой с покрытыми шипами побегами. Листья 3—5-лопастные. Цветки одиночные пазушные или в двух-, трехцветковых кистях, мелкие. Плоды — ягоды различной величины, формы и окраски (от зеленых до пурпурных).

В естественных условиях встречается на Кавказе и в Западной Украине, в одичавшем состоянии доходит на север до Ладожского озера и на восток до Ивановской и Тамбовской обл.

В культуре очень широко распространен в Западной Европе, в СССР — значительно меньше, хотя культивируется очень давно, о чем свидетельствуют древние его названия, в зависимости от того, где он культивировался: берсень, крыж, агрыз, агруст, крыж-берсень. Уже в XI в. находят упоминание о крыжовнике. Однако его ягоды никогда не пользовались такой популярностью, как плоды малины. Одно время распространению культуры в значительной степени мешало заболевание мучнистой росой, от которой погибли значительные посадки культурных, крупноплодных сортов крыжовника. В настоящее время

разработаны эффективные меры борьбы с этим заболеванием и, кроме того, уже получен ряд сортов, которые практически устойчивы к мучнистой росе. Ценные качества культуры открывают широкие перспективы к развитию ее в нашей стране. Крыжовник скороплоден и уже на 3-й год после посадки дает первые плоды. Из пяти основных ягодных культур по урожайности он занимает первое место. С одного куста крыжовника иногда собирают до 32 кг ягод.

В настоящее время сорта крыжовника распространены по всему Советскому Союзу. Но все же по сравнению со смородиной, земляникой и малиной он занимает значительно меньшие площади в промышленных насаждениях. Главным образом он произрастает в центральных областях РСФСР, на севере и западе Украины, в Белоруссии и Прибалтийских республиках. Наиболее многочисленны посадки крыжовника в Московской, Ленинградской и Горьковской обл. На юге он мало распространен, так как плохо переносит жаркую погоду и его культивируют только в горных районах.

Плоды крыжовника — ценный пищевой продукт. Они содержат воду (84,89—88,20%), сахар (до 13,56%), кислоту (0,90—2,82%), а также дубильные вещества, пектины, азотистые вещества и витамины. Витамин С содержится в плодах крыжовника до 35 мг%, витамин Р 0,25 мг%, каротин 0,2 мг%.

Население широко использует ягоды в свежем виде. Особенно хороши для этой цели ягоды сладкоплодных сортов. Из крупноплодных сортов: Белый триумф, Бразильский, Кроун-боб, Лансер, Майский; из сортов со средней величиной: Английский зеленый, Английский желтый, Авенариус, Венера, Пурман, Мысовский 17. Ягоды сладкоплодных сортов крыжовника нередко сравнивают с виноградом и называют их «северным виноградом». Есть любители, которые охотно употребляют в еду еще незрелые, зеленые, хрустящие ягоды крыжовника. Плоды этой культуры широко используют на различные виды переработок как в состоянии полной зрелости, так и в технической зрелости, когда ягоды достигли почти нормальной величины, но еще не приобрели свойственной сорту окраски. Для варки варенья в технической зрелости хороши сорта Финик, Варшавский, Бразильский, Зеленый бутылочный. Для варки варенья из плодов вполне созревших обычно предпочтение отдается более мелкоплодным сортам. Хороши ягоды крыжовника и для приготовления компотов, маринадов, джема, повидла, желе, соков, различных кондитерских и домашних изделий, вин, используют их и на замораживание, сульфитацию, сублимацию.

Растения крыжовника могут служить и для декоративных целей. Особенно эффектны красноплодные сорта крыжовника с пряморослыми кустами. У таких сортов сочетание красного цвета плодов с зеленой окраской листьев очень красочно, осо-

бенно если ягоды многочисленны. Еще эффективнее кусты крыжовника штамбовой формы, когда все ветки оказываются приподнятыми и красиво поникают под тяжестью обильно покрывающих их ярких плодов. Кустами крыжовника окаймляют дорожки в садах. Сильно шиповатые формы, хорошо растущие и образующие мощные кусты, как например сорт Негус, используют в качестве защитных насаждений, располагая их вдоль забора.

Европейские сорта недостаточно хорошо переносят низкие зимние температуры и засуху. В суровые зимы у кустов могут подмерзать не только однолетние побеги, но и вымерзать целые ветки. Иногда полной гибели плодоносящих побегов на кустах не наблюдается, но бывает заметно, что почки распускаются позднее, чем на той части куста, которая была прикрыта снегом. Это явление садоводы называют «подзябанием».

Крыжовник размножают отводками или зелеными черенками. По способности размножаться деревянистыми черенками, как и смородины, все сорта крыжовника делятся на две группы: 1 — размножающиеся деревянистыми черенками и 2 — не размножающиеся. Несколько новых сортов, полученных от Хаутона, хорошо размножаются деревянистыми черенками.

Мы уже указали на некоторые наиболее широко распространенные сорта крыжовника. Но и они обладают рядом недостатков. Так, например, Финик поражается сферотекой, у Русского на побегах расположены шипы и т. д. Получение такого сорта, который бы не имел шипов, был высокоурожайным, не поражался мучнистой росой и мог бы размножаться деревянистыми черенками, как черная смородина, представляет большую ценность. Каждый садовод может заняться этой работой и дать своей Родине новый хороший сорт. Для получения его существует исходный материал. В качестве такового следует брать бесшипные сорта, которые имеются в культуре, но обычно не отличаются высокой урожайностью (например, сорт крыжовника Огольцовский не имеет шипов). Его скрещивают с высокоурожайными сортами, имеющими небольшое количество шипов. Можно также использовать бесшипные формы, полученные научным сотрудником М. А. Павловой, и другие. При выведении сферотекоустойчивых и размножающихся деревянистыми черенками сортов следует брать новые сорта советской селекции: Десертный, Русский, Салахит и др., а из иностранных — Пурман.

Половую гибридизацию у крыжовников производят так же, как и у земляники (см. стр. 28). Но в отличие от нее опыление кастрированных цветков крыжовника производят немедленно после кастрации, так что пыльца к началу работы должна быть уже готовой, кроме того, плоды оставляют в изоляторах на кустах до перезревания, посев же производят сейчас же после сбора плодов и очистки семян.

Лещина, орешник — *Corylus* (сем. березовых — Betulaceae). Кустарники или деревья с двурядно-очередными, простыми овальными, иногда неравнобокими, двоякозубчатыми листьями. Цветки раздельнополые, закладываются с осени и распускаются ранней весной, до облиствения; тычиночные — в сережках; пестичные — пучками, скрытые в почках. Плод —



Лещина, орешник лесной

односеменной орех с деревянистой скорлупой и листовидной оберткой. Семя богато белками и жирным маслом, содержит витамины Е, Н, В₁; очень вкусное и питательное, употребляется в пищу в сыром и поджаренном виде, а также перерабатывается в кондитерские изделия (халву, торты, вафли и т. п.). Масло, получаемое из семян, очень высокого качества. Имеются крупноплодные культурные формы, которые разводятся в промышленных целях на юге Европы, в Крыму, на Кавказе, в Турции и

Иране. Размножаются посевом после стратификации. Орешники очень декоративны. Древесина некоторых видов ценится в мебельном производстве. Культурные сорта размножаются вегетативно (прививкой).

Лещина обыкновенная, орешник — *C. avellana* L. Кустарник до 5 м высоты, дикорастущий в подлеске широколиственных пород. Кора орешника буровато-серая с белыми чечевичками; листья широкояйцевидные, слегка лопастные, темно-зеленые. Цветет в апреле, плоды созревают в сентябре. Теневынослив, морозостоек, требователен к почве.

Сбор дикорастущих лесных орехов практикуется у нас в больших размерах. Орешник очень декоративен в групповых посадках и в качестве подлеска. В естественных условиях растет по всей Европе до Урала, на Кавказе и в Малой Азии.

Лещина медвежья, медвежий орех — *C. colurna* L. Дерево до 25 м высоты с густой пирамидальной кроной и пластинчатой серой корой; листья овальные, тупозубчатые, темно-зеленые; плоды собраны по 5—8 штук, в длинной, рассеченной на узкие доли бархатистой плюске, мелкие, очень толстокорые, съедобные.

В диком виде растет в горных лесах на Кавказе, Балканах в Иране и Малой Азии. Довольно морозостойкое, теневыносливое, быстрорастущее красивое парковое дерево; предпочитает свежие, богатые почвы. Древесина медвежьего ореха розоватая, плотная, идет на изготовление мебели.

Лещина разнолистная — *C. heterophylla* Fisch. Кустарник до 2 м высоты, с округлыми, сверху усеченными лопастными, двоякозубчатыми темно-зелеными, в молодости красноватыми листьями. Плюска плодов рассеченная на лопасти, бархатистая. Орехи округлые, сплюснутые, съедобные. В естественных условиях встречается в Забайкалье, Приморье, Корее, северо-восточном Китае и Японии. Морозостойкий, засухоустойчивый, нетребовательный к почве, декоративный и плодовой кустарник.

Лещина крупноплодная — *C. taxita* Mill. Крупный кустарник или деревце, похожее на обыкновенную лещину, но орехи большие, округлые, шаровидные или цилиндрические, известны у нас под названием фундуков, а в Европе — ломбардских орехов. Самый ценный вид орешника, известный в большом числе сортов; к сожалению, мало морозостоек и у нас культивируется только в Крыму, в Молдавии, на Кавказе, на юге и юго-западе Украины и в Средней Азии.

Малина, ежевика — *Rubus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Род насчитывает около 600 видов, распространенных в умеренном климате по всему земному шару, а потому очень полиморфен.

Кустарники или травянистые растения, редко древесные формы, стебли часто с шипами; листья сложные или простые.

Цветки одиночные или в соцветиях большей частью обоеполые, плоды преимущественно сочные — многокостянка на вытянутом сочном плодоложе, которое у некоторых отделяется вместе с плодом. Окраска плодов от белой и желтой до ярко-красной и черной.

Род малина систематиками делится на 12 подродов, значительно различающихся между собой.

Мы описываем в настоящем разделе ряд дикорастущих видов (ежевику, малину, морошку, княженику и костянику).

Ежевика — сборное название многих видов, включенных в подрод *Eubatus*.

Ежевика — кустарники. Подземная часть многолетняя, состоит из корневища и корней. Надземные побеги живут два года, в первый год растут, на второй — плодоносят и затем отмирают. Часто встречаются сорта с крупными, жесткими шипами на побегах. Листья с тремя или семью листочками. Соцветие — кисть или метелка. Цветки более крупные, чем у малины, с большим числом тычинок и пестиков. Плоды — сборные костянки, которые не отделяются от мягкого белого съедобного плодоложа. Окраска плодов разнообразная — черная, красная, желтая.

Подрод ежевик включает более 200 видов. В формировании культурных сортов приняли участие 16 видов и 5 разновидностей. Распространен в Америке, Европе, меньше в Африке и Западной Азии.

В настоящее время ежевику выращивают главным образом в Америке. Культурные сорта маломорозостойки, уже при -17° они вымерзают. Благодаря сильно развитой корневой системе ежевики более засухоустойчивы, чем малина.

В дикорастущих зарослях ежевик в нашей стране люди собирали ягоды с давних времен, но культивировать ее в России в мелких садах стали с конца XIX в., а в крупных промышленных посадках ежевики нет и до настоящего времени.

Наибольшее значение в СССР из дикорастущих ежевик имеют следующие виды:

Ежевика сизая — *R. caesius* L. Растет в лесах по берегам рек, на лугах и т. д. Распространена в Европе, Западной Сибири, Средней Азии. Плоды черные или пурпуровые с сизым восковым налетом.

Ежевика кровавая — *R. sanguineus* Luz. Распространена в Закавказье, Крыму, в горных районах Средней Азии. Ее черные, крупные плоды очень вкусные.

Ежевика кавказская — *R. caucasicus* Focke. Произрастает на Кавказе. Плоды крупные очень хороших вкусовых качеств.

Ежевика неская (куманика) — *R. nessensis* W. Hall. Растет по опушкам лесов, берегам рек, на окраинах болот. Распространена в средней полосе РСФСР, южной части Сибири, встре-

чается на Северном Кавказе. В отличие от сизой ежевики дает корневые отпрыски. Плоды черные, черно-красные, без воскового налета.

Плоды ежевики содержат воды 83,22—86,60%, свободной кислоты 0,63—1,09, дубильных веществ 0,21—0,36, клетчатки 3,75—4,31, азотистых веществ 0,64—1,40, минеральных солей 0,46—0,60, сахарозы — 0,35—0,58, глюкозы 2,88—3,64, фруктозы 3,12—3,24%, витамины и ароматические вещества.

Ягоды потребляют в свежем виде и используют на переработку (приготавливают соки, джем, различные кондитерские и домашние изделия, сушат). Варенье из дикой ежевики своеобразного приятного вкуса и очень красивого цвета.

Ежевика дает длинные побеги, которые используют для декоративных целей. Из них создают очень красивые своеобразные арки, особенно эффектные в момент плодоношения, когда обильные грозди крупных ягод прекрасно их украшают.

Культурные сорта ежевики в отношении морозостойкости уступают сортам малины, но превышают их по засухоустойчивости. Размножают их главным образом окоренением верхушек побегов; сорта же, дающие корневые отпрыски, — этими отпрысками.

Княженика (мамура, поленика) — *R. arcticus* L. Многолетнее травянистое растение высотой 10—25 см, с ползучими корневищами, тройчатыми листьями, красными цветками и темно-красными с сизоватым налетом плодами, которые похожи на малину, но несколько меньше ее по размеру. Распространена в северных районах СССР, а также в Скандинавии и Северной Америке. Произрастает по окраинам болот, заболоченным гарям, сырым лесам, полянам и тундрам. Княженика в средней полосе СССР цветет, но или совсем не плодоносит, или плодоносит значительно хуже, чем в условиях Севера.

Из дикорастущих ягод, произрастающих в СССР, княженика самая вкусная. Ее ягоды обладают высокой сладостью, изумительным ароматом, напоминающим аромат ананаса. Содержат до 6—7% сахара и 1—2% лимонной кислоты. Ценные качества ягод определяют их большое значение для переработки.

Особенно хорошее получается варенье — душистое, ароматное, с привкусом персика и ананаса. Ягоды используют также для изготовления настоек, наливок, для сушки. Молодые нежные листья, высушенные на солнце, идут для приготовления чая.

Ягоды княженики (в сыром и сушеном виде), а также варенье из них применяют при кашле и грудной жабе.

Костяника — *R. saxatilis* L. Травянистый многолетник с длинными ползучими побегами, с тройчатыми листьями, белыми цветками и крупными, неправильными красными костянками, сидящими чаще в небольшом числе. Костянки с крупными кос-

точками. Цветет в мае — июне. Растет в лесах и достигает высоты в 15—30 см.

Плоды сочные довольно кислые, по вкусу значительно уступают плодам других видов этого же рода. Употребляется в свежем виде, а также для приготовления варенья, очень хорош из них морс.

Малина обыкновенная — *R. idaeus* L. Кустарник, надземная часть его живет два года. В первый же год у появившихся над поверхностью земли побегов в пазухах листьев закладываются плодовые почки. На следующий год из них появляются плодоносящие боковые веточки. Отплодоносившие побеги засыхают, и их осенью вырезают. Есть группа ремонтантных сортов малины, у которых плоды образуются и на однолетних побегах. Цветы на них располагаются на верхушках, в следующий год плодоносят побеги, выросшие из нижележащих почек. В средней полосе СССР второй урожай малины обычно не успевает вызреть до наступления морозов и поспевают лишь отдельные ягоды. Плод малины — сборная костянка, называемая в быту ягодой, и состоит из многочисленных костянок, прикрепленных к белому плодоложу и легко отделяющихся от него при созревании.

В естественных условиях малина встречается в Западной Европе, по всей европейской части СССР, заходит в Заполярье; в Западной Сибири так далеко на север не продвигается, на востоке доходит до Байкала. Растет в лесах, на опушках и вырубках. С древних времен очень широко культивируется. Сорт много.

Плоды культурной малины содержат от 5,6 до 10,7% сахаров, кислоты лимонной и яблочной 0,6—2,2%, кроме того, имеется в них салициловая кислота. Ягоды малины употребляются свежими и в переработанном виде. Очень хорошо варенье, приготовленное из малины. Для варенья используют сорта с кисло-сладкими ягодами темно-красного цвета. Если для потребления свежими хороши ягоды сорта Калининградская, то для варенья лучше использовать ягоды сортов Новость Кузьмина, Усанка. Эти же сорта более пригодны и для изготовления компота.

Варенье и сушеные ягоды малины употребляются в качестве потогонного средства. Из плодов малины делают наливки, вина, их применяют и в кондитерской промышленности.

Бичом посадок малины является вирусное заболевание «ведьмина метла». Оно за последние годы очень быстро распространяется и охватывает все большие и большие площади. Больные кусты вместо сильных, нормальных побегов дают большое количество мелких, слабых и низкорослых. Сильно пораженные кусты не плодоносят. Вначале заболевания кусты дают большое количество корневых отпрысков. Распространяется «ведьмина метла» очень часто через зараженный посадочный материал. Семенами это вирусное заболевание не передается.

Большое значение в деле оздоровления малины может иметь селекционная работа. Выведенные новые местные сорта дают возможность заложить посадки, свободные от «ведьминой метлы».

Основной задачей по селекции малины служит выведение более крупноплодных, морозостойких, урожайных сортов разных сроков созревания. При подборе родительских пар следует использовать сорта, обладающие наиболее ценными хозяйственными признаками. Из существующих обычно используют Калининградскую, Новость Кузьмина, Английскую и ряд других сортов. Можно брать

в скрещивании местные сорта, ценные по своим признакам.

Гибридизация и выращивание растений из гибридных семян производится так же, как и для земляники (см. стр. 28), только плоды для посева нужно брать перезрелые, семена в таком случае имеют более высокую всхожесть.

Морошка — *R. chamaemorus* L. Многолетнее травянистое растение 10—25 см высотой с простыми округлыми пяти-, семиллопастными листьями. Цветки одиночные, белые, крупные, раздельнополые (растения двудомные). Плоды — сборные костянки из 2—20 костянок с отделяющимся плодоложем, оранжевые с характерным вкусом и запахом. Произрастает в диком виде в северной части Евразии и в Северной Америке, почти исключительно на сфагновых болотах и буграх, в кустарниковой тундре. Растение исключительно морозоустойчиво.

Ягоды довольно сладкие, содержат до 4—5% сахара и 0,7—0,8% лимонной кислоты. В пищу употребляются в свежем, пареном или моченом виде; широко используются в винодельческом производстве, для приготовления желеобразных продуктов, варенья или сока. Морошка — хороший источник витаминов, в частности витамина С. Особенно большое значение она имеет для северных районов СССР.

Миндаль — *Amygdalus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Небольшие деревья или кустарники, иногда колючие. Листья опадающие, овальные, или ланцетные, пильчатые. Цветки одиночные, обильные, белые или розовые; плод — костянка с сухим околоплодником, обычно опадающим при созревании. Косточка твердая, гладкая или сетчато-бороздчатая; семя крупное, горь-



Морошка



Облепиха

кое или сладкое, богато жирным маслом; в семени горьких форм содержится гликозид амигдалин.

В СССР встречается 15 диких видов миндаля. Большинство их используется в декоративном садоводстве и в селекции. Некоторые виды выдерживают климат Подмосковья. Наибольшее значение как плодое растение имеет миндаль обыкновенный.

Миндаль обыкновенный — *A. communis* L. Деревце до 8 м высоты, без колючек. Листья очередные ланцетные; цветки одиночные, розовые или белые; плоды крупные, до 3,5 см длины; костянки дырчато-ямчатые, с твердой или мягкой скорлупой. Семя (ядро) у диких форм обычно горькое, у садовых — большей частью сладкое. Засухоустойчивое светолюбивое, но маломорозостойкое

дерево. В Москве зимуют под снегом только дикие формы, нередко обмерзая до корневой шейки.

Миндаль очень декоративен во время цветения, которое на юге наступает очень рано, в феврале — марте. В Крыму завязь миндаля иногда страдает от заморозков.

В естественных условиях растет в Средней Азии, Иране и Афганистане. Широко культивируется в теплых странах по всему земному шару.

Масло, получаемое из семян миндаля, используется в медицине для инъекций, мазей и т. п., а также как пищевое. Амигдалин входит в состав горькоминдальной воды, применяемой как успокаивающее средство. При расщеплении амигдалина выделяется синильная кислота, поэтому есть семена горького миндаля ни в коем случае нельзя. Семена же сладкого миндаля, известные под названием миндальных орехов, служат излюбленным лакомством, очень вкусны и питательны; из них готовят самые ценные кондитерские изделия (миндальные печения, торты, жареный миндаль, конфеты «Мишка» и т. п.); кроме того, делают миндальное молоко, заменяющее вегетарианцам натуральное, и т. д. Размножают миндаль посевом после стратификации, а культурные сорта — прививкой.

Облепиха — *Hippophae rhamnoides* L. (сем. лоховых — *Elaeagnaceae*). Кустарник или небольшое деревце, 1,5—5 м высоты, двудомное с колючими шипами. Листья линейные, сидячие, серовато-темно-зеленые. Женские цветки собраны по 2—5, муж-

ские расположены в коротких колосьях. Плод — шарообразная костянка, голая, оранжевая или красноватая. Плоды сидят на очень коротких плодоножках, густо облепляя концы ветвей (отсюда — название растения).

Облепиха растет по берегам ручьев, озер, горных речек; в галечниковых руслах, тугаях, тальниково-тополевых лесах, преимущественно на влажных местах, где нередко образует труднопроходимые заросли. Встречается в европейской части СССР, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии.

Корневая система сильно развита, на корнях образуются корневые отпрыски и поэтому облепиха хорошо укрепляет сыпучие пески и овраги. Она нетребовательна к климату и почве. Ее рекомендуют вводить в состав полезащитных лесонасаждений. Облепиху охотно разводят и в садах как декоративное и ягодное растение. Размножают ее корневыми отпрысками, отводками и посевом стратифицированных семян.

Плоды съедобные, кислые, богаты витаминами, с ананасным запахом. Содержат до 3,5% сахаров, 2,6% кислот, 8% жирного масла, 300—450 мг % витамина С, каротин, витамины В₁, В₂, В_с (фолиевую кислоту) и витамин Е. Масло, содержащееся в плодах, идет для приготовления ранозаживляющих лекарств, так как в нем имеется каротин — провитамин А. Плоды облепихи употребляются в пищу в сыром виде, особенно после заморозков; изготавливают из них желе, кисели, пастилу, а также примешивают к муке для изготовления особого хлеба. Для изготовления желе к соку облепихи прибавляют раствор пектина. Кроме того, из плодов варят варенье.

Можно использовать и листья облепихи, в них содержится 230—260 мг % витамина С и до 10% дубильных веществ. Важно, что аскорбиновая кислота облепихи обладает большой устойчивостью и прекрасной сохранностью. Поэтому на облепиху как на источник витамина С следует обратить особое внимание и всемерно способствовать сохранению ее зарослей в диком виде и широкому распространению в культуре.

Облепиха употребляется в народной медицине, плоды ее применяют как болеутоляющее, желудочное и противочинготное средство. Древесина обладает большой прочностью и идет на мелкие токарные поделки. Облепиха — хороший медонос. Из молодых побегов и листьев получают черную краску, а из плодов — желтую.

Орех — *Juglans* (сем. ореховых — Juglandaceae). Однодомные листопадные деревья и кустарники с непарноперистыми крупными листьями и плодами-костянками, со съедобными семенами, богатыми жирным маслом. В СССР встречается 2 вида ореха.

Орех грецкий — *J. regia* L. Крупное дерево с серой корой и мощной кроной. Листья из 5—11 эллиптических, цельнокрайних

ярко-зеленых листочков, издающих при растирании характерный приятный запах. Плоды крупные эллипсоидальные. Урожай в среднем — 50 кг с одного дерева; старые деревья дают до 400 кг.

В диком виде растет в Средней Азии, на Балканах, в Иране, Афганистане, Китае, Корее и Японии. В Крыму и на Кавказе одичал. В культуре растет до широты Киева; севернее сильно обмерзает. Однако плодоносящие экземпляры имеются в Москве и даже в Ленинграде. Грецкий орех растет быстро, теневынослив, предпочитает свежие богатые почвы. Семена прорастают после стратификации.

Существует большое число его сортов и форм, с разной толщиной скорлупы и выходом ядра (в среднем около 50%). Семена содержат до 75% пищевого масла высокого качества, 9,2—18% белка и до 15,6% экстрактивных веществ; орехи идут в пищу в свежем и поджаренном виде, для производства кондитерских изделий и т. п.; незрелые орехи употребляются для изготовления витаминного варенья. Мясистый околоплодник и листья богаты витамином С (до 1800 мг%).

Кора, листья и плодовые оболочки содержат дубильные вещества, а также дают черную и коричневую краски для тканей. Древесина очень красивая и ценная, служит для изготовления мебели, фанеры, резных изделий («ореховое дерево»). Наплыв на стволах, так называемый «кап», обладает очень красивой текстурой и высоко ценится для изготовления художественных резных изделий. Листья имеют инсектицидное действие.

У нас большие промышленные посадки ореха есть в Закавказье (Нухино-Закатальская зона), в Крыму, Молдавии, Западной Украине и Средней Азии.

Грецкий орех не теряет декоративности даже в кустовой форме и поэтому заслуживает разведения в средней полосе России.

Орех маньчжурский — *J. manshurica* Maxim. Дерево до 25 м высоты с бороздчатой темно-серой корой и шатровидной кроной. Листья более 1 м длины, с 9—19 удлиненоэллиптическими пильчатыми листочками. Орехи темно-бурые, сигарообразные, до 5 см длины, очень толстокорые. Семя небольшое, съедобное, богатое маслом. Однако выход семени только 15% от веса ореха. Зимостойкое, довольно влаголюбивое, требовательное к почве, теневыносливое дерево. Очень декоративно в группах и одиночных посадках. Листья, как у большинства дальневосточных пород, часто побиваются весенними заморозками. Родом из Приморья, северо-восточного Китая и Кореи.

Орех серый — *J. cinerea* L. Дерево до 30 м высоты, с гладкой серой корой и липкими пушистыми почками, побегами и черешками. Листья до 70 см длины, с 11—19 листочками. Орехи удлиненойцевидные, темно-коричневые, с очень толстой скорлупой

и небольшим ядром. Семя съедобное, богатое маслом. Очень зимостойкое, умеренно влаголюбивое, требовательное к свету дерево. Ажурная крона и серая кора придают ему большую декоративность. От заморозков не страдает. Происходит из Северной Америки.

Персик — *Persica vulgaris* Mill. (сем. розоцветных — Rosaceae). Деревце до 5 м высоты с серой корой с чечевичками и широкой кроной. Листья удлиненоланцетные, пильчатые, темно-зеленые. Персик цветет до появления листьев, в конце апреля — начале мая. Цветки розовые или светло-пурпурные, до 3 см в диаметре, иногда махровые. Плоды овальные, пушистые, зеленоватые или желто-оранжевые, часто с румянцем, до 10 см и более в длину, сочные, сладкие с легкой горечью, ароматные. Косточка ямчато-бороздчатая, овальная; семя сладкое или горькое из-за содержания гликозида амигдалина; богато жирным маслом (до 60%).

В естественных условиях персик растет в Северном и Центральном Китае, откуда его культурные формы распространились через Индию, Иран, Афганистан по всему свету. Ныне это одна из важнейших плодовых культур субтропиков и умеренно теплых стран (Западная Европа; Северная Африка; Северная Америка — Калифорния, Флорида; Австралия и т. д.). У нас персик культивируется на Кавказе, в Крыму, Средней Азии, в Молдавии и на Украине. Наиболее морозостойкие формы вызревают даже в Латвии. В Москве персик (из высокогорных районов Азии — г. Хорог) растет, но подвержен обмерзанию и не цветет.

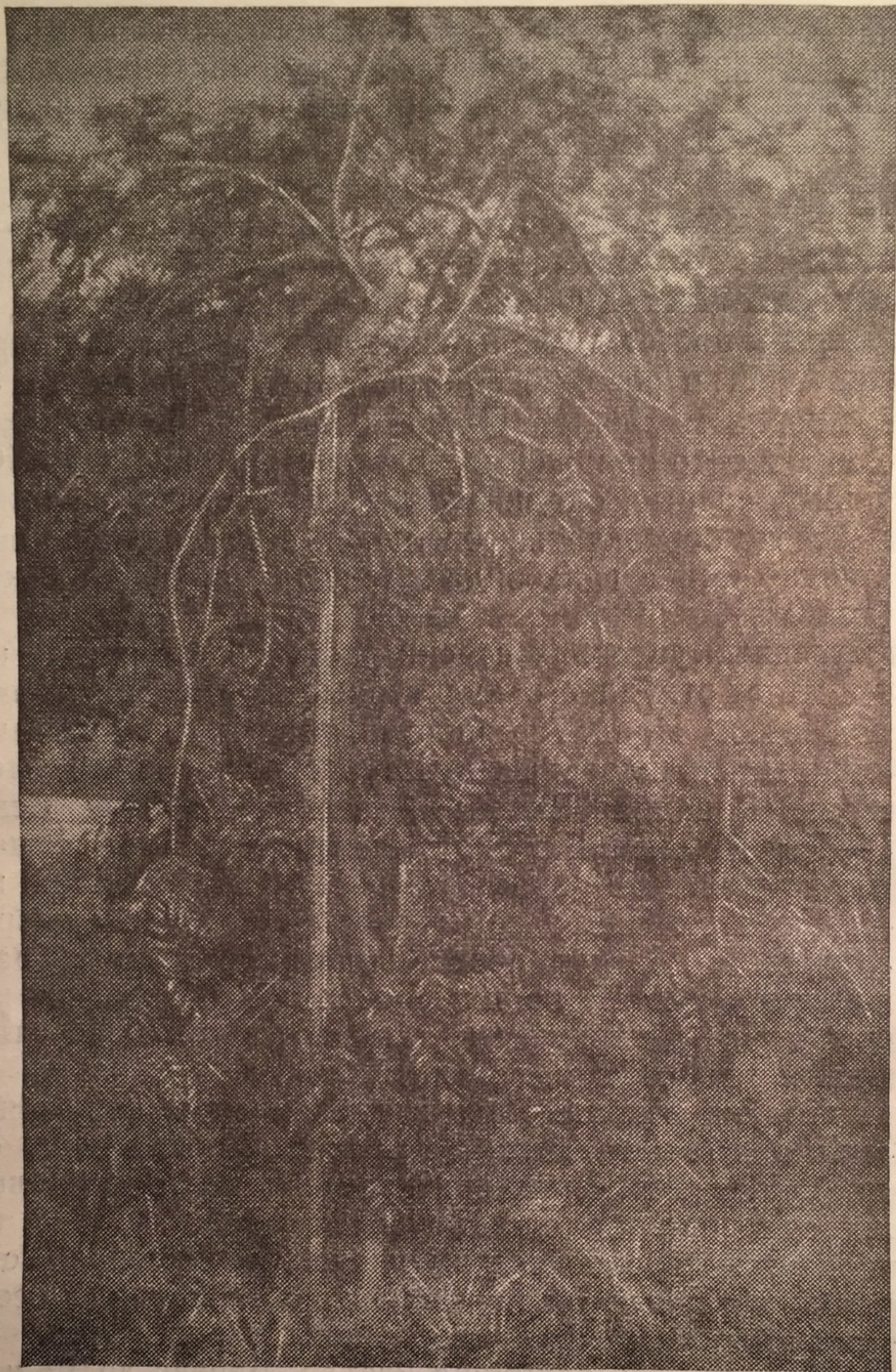
Имеются сорта с голыми (нектарины), а также со сплюснутыми плодами (ферганский персик).

Плоды персика используются в свежем виде, для приготовления компота, варенья, джема, цукатов, а также для сушки («шептала»). Масло из семян персика равноценно миндальному, употребляется в пищу и для медицинских целей.

Размножается персик посевом после 2—3-месячной стратификации, а культурные сорта — прививкой. Персики, особенно с махровыми цветками, очень декоративны.

Персик Давида — *P. davidiana* Franch. Дерево до 10 м высоты, из Китая, с розовыми цветками и сухими, несъедобными плодами до 3 см в диаметре. Использован И. В. Мичуриным при получении миндаля Посредник. В Москве зимостоек.

Рябина — *Sorbus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Деревья и кустарники с очередными цельными, лопастными или непарно-перистыми листьями. Цветки в сложных щитках, белые, редко розовые. Плоды — мелкие яблочки, желтые, красные или коричневые, съедобные, обычно терпкие и горькие; богаты каротином, витамином С и цитрином (витамином Р); а также сахарами, кислотами и дубильными веществами. В семенах содержится жирное масло и гликозид амигдалин. Рябины очень декоратив-



Рябина плакучая

ны, особенно в период плодоношения. Большинство видов морозостойки, светолюбивы, нетребовательны к почве и влаге. Размножаются посевом после стратификации, а культивируемые сорта — черенками и прививкой. В естественных условиях произрастает в умеренных широтах Европы, Азии и Северной Америки.

Рябина обыкновенная — *S. aucuparia* L. Дерево 5—6 м высотой, редко более. Листья непарноперистые, осенью пурпурные,

цветки в щитках, белые, с неприятным запахом. Яблочки шаровидные, оранжево-красные, до 1,5 см в диаметре, кислые, терпкие и горьковатые. Горечь исчезает после осенних заморозков. Совершенно морозостойкое, неприхотливое, очень декоративное дерево, любимое русским народом и воспетое в народных песнях всех времен. Родом из Европы и Азии.

Разновидность рябины со сладкими, эллипсоидальными, лишенными горечи и малотерпкими плодами, известная под названием Невежинской, происходит из Владимирской обл. и широко культивируется в средней полосе России. Плоды используются в ликерной и кондитерской промышленности. Эта форма нередко называется Нежинской рябиной, что совершенно неправильно, так как в районе г. Нежина она не культивируется.

Из других разновидностей известна плакучая рябина, с ветвями, поникшими до земли, что придает ей своеобразную прелесть. Размножается прививкой. Плоды горькие.

Рябина моравская отличается пирамидально-яйцевидной кроной и эллипсоидальными сладкими плодами. Родом из Чехословакии. Очень декоративна и ценна как плодовая культура.

Рябина мучнистая — *S. aria* Crantz. Дерево или куст с простыми, цельными пальчатыми листьями, сверху зелеными, снизу беловойлочными; цветки в щитках, розоватые; плоды довольно крупные, до 1,5 см в длину, мучнистые, съедобные. Родом из Западной Европы. Нежнее обыкновенной рябины, но в Москве хорошо растет. Любит известковые почвы и освещенные места. Декоративна в группах и куртинах.

Рябина тюрингенская (дуболистная) — гибрид между обыкновенной и мучнистой рябиной — имеет глубоколопастные листья, сверху гладкие, зеленые, снизу — беловойлочные. Плоды ярко-красные. Весьма декоративна; зимостойка.

Слива — *Prunus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Деревья и кустарники, растущие в северном полушарии. Листья очередные, цветки правильные; плод — костянка с сочной, большей частью съедобной мякотью. Важная плодовая культура. Некоторые виды декоративны. Размножаются посевом после 5—6-месячной стратификации.

Слива растопыренная, алыча — *P. divaricata* Ldb. Кустарник или деревце до 10 м высотой с красновато-бурой корой. Листья эллиптические, пальчатые, молодые красновато-фиолетовые, позже темно-зеленые. Цветки одиночные, белые. Костянки овальные, до 3 см в длину, желтые, красные или почти черные, с восковым налетом. Мякоть зеленоватая или желтоватая, кисло-сладкая. Свежие плоды, кроме сахара и кислот, содержат каротин и витамин С и широко используются для приготовления варенья и джема, считающихся одними из лучших по вкусу. Используются также в сушеном виде. Семена содержат жирное масло и гликозид амигдалин.

Алыча — ценное плодое и декоративное дерево, хорошо растущее и плодоносящее на юге СССР; в средней полосе обмерзает в суровые зимы и плодоносит редко. Неприхотливо к почве, но не выносит застоя влаги.

Очень красива форма алычи, известная как слива Писсарда — *P. pissardii* Carr., с крупными пурпурными листьями, розовыми цветками и темно-красными плодами.

Слива домашняя — *P. domestica* L. Естественный гибрид терна и алычи. Дерево с темно-бурой корой и эллиптическими темно-зелеными листьями. Цветки по 2—5 в пучках, белые; костянки округлые или овальные, иногда оттянутые книзу, желтые, зеленые, красные, темно-фиолетовые или черно-синие, с сизым налетом. В мякоти содержится до 17% сахара, 0,4—1,4% кислоты, а также каротин, витамин С; сливы используются в свежем виде; для сушки (чернослив) и переработки (варенье, джем, компот, повидло, маринады и т. д.). Слива — одна из важнейших плодовых культур умеренного пояса. Известно множество сортов, различных по величине, окраске, вкусу, сахаристости, времени созревания плодов, зимостойкости; лучшие сорта культивируются лишь на юге (Кавказ, Крым, Южная Европа). В средней и северной полосе сахаристость и вкусовые качества ниже. И. В. Мичурин вывел много ценных сортов для умеренной зоны (Ренклод-реформа, Ренклод-колхозный и др.). Лучшие сорта в мировом ассортименте — Ренклод-зеленый, Венгерка итальянская, Виктория и ряд др. Сорта сливы размножаются прививкой.

Смородина — *Ribes* (сем. крыжовниковых — Grossulariaceae). Кустарники с лопастными листьями. Цветки в кистях. Плоды — округлые ягоды, окраска их от белой до черной.

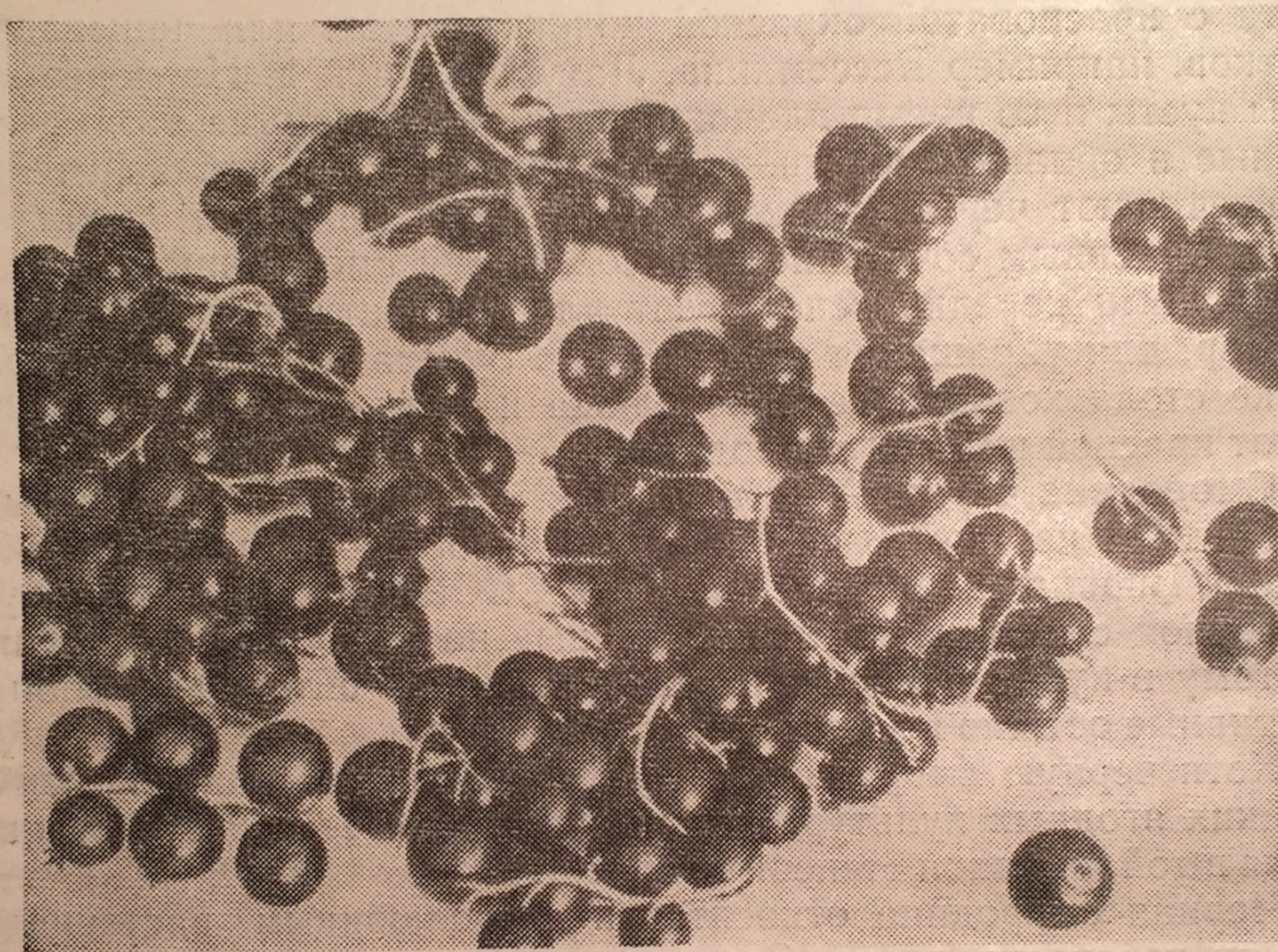
Существует около 100 видов смородины, большинство из них имеют ценные съедобные плоды. В СССР насчитывают 32 вида. На европейскую часть СССР приходится до 10% площади, занятой под смородину. Наибольшее значение имеют культурные сорта смородины — красная (и белая), черная и золотистая.

Смородина красная (и белая) — это название объединяет около 10—15 видов смородины. Многие сорта представляют собой полигибридные формы. В формировании белой и красной смородины приняли участие в основном с. красная — *R. rubrum* L., с. обыкновенная — *R. vulgare* Lam. и скалистая *R. petraeum* Wulfen.

При определении сортов красной и белой смородины принимают во внимание признаки строения цветка, а также и строение листьев.

Плоды красной и белой смородины содержат воды 77,26—89,90%, сахаров 4,25—10,74%, кислот 2,24—3,80%, витамина С 60 мг%, витамина Р — 0,4 мг% и незначительное количество каротина.

Плоды употребляют в свежем виде и на переработку — варенье, джем, повидло. Окраска ягод у красной смородины — розоватая и красная различных оттенков, у белой — беловатая и желтоватая. Ягоды красной и белой смородины обладают двумя очень ценными особенностями. Первая из них — свойство плодов по созревании очень долго висеть на кустах не осыпаясь, и не только не ухудшать вкусовые качества, а нередко и улучшать их за счет повышения сладости. Это очень важно, так как дает



Смородина черная

возможность не торопиться со сбором и очень длительное время пользоваться свежими ягодами.

Вторая особенность красной смородины заключается в раннем поспевании ягод (они поспевают немного позднее первых ягод земляники). К особо ранним сортам красной смородины относится Чулковская и Ранняя превосходная. По сравнению с культурой черной смородины красная имеет еще и то преимущество, что ее сорта значительно урожайнее. Урожай лучших из них достигает 15—25 т/га. К таким сортам относится Версальская белая, из красноплодных сортов Красный крест, Ранняя превосходная, Чулковская.

Морозостойкость сортов красной и белой смородины сильно зависит от происхождения сорта. Сорта, происшедшие от смо-

родины скалистой (*R. petraeum*) и красной (*R. rubrum*), отличаются хорошей зимостойкостью, происшедшие же от смородины обыкновенной (*R. vulgare*) больше подвержены губительному влиянию холода. Размножать красную и белую смородину можно отводками и зелеными и деревянистыми черенками. Деревянистые черенки в средней полосе нужно сажать в начале сентября.

Все сорта красной и белой смородины можно отнести к декоративным кустарникам. Особенно хороши в момент цветения сорта с красноватой окраской колокольчатых или чашевидных цветков, например Бессемянка, Латурнайс и т. д. Не менее красивы кусты и во время плодоношения, когда зрелые ягоды, собранные в обильные кисти, покрывают ветки и соблазнительно просвечивают через зеленую листву, поражая своим количеством и красивым сочетанием красок. Ветки смородины со спелыми ягодами нередко используют для декоративных целей. Например, для украшения стола вместо букета цветов. При сервировке стола хозяйки нередко блюда и вазы с яблоками украшают красной и белой смородиной.

Смородина черная — *R. nigrum* L. Кустарник до 1,5 м высотой. Плоды черные. В естественных условиях встречается в Западной Европе, в европейской части СССР и в Сибири. Плодушки черной смородины, расположенные на ветках, недолговечны, поэтому в культуре ветки куста старше 4—5 лет как малопродуктивные обычно вырезают.

Хотя черную смородину и считают одной из наиболее зимостойких ягодных культур, однако некоторые ее сорта в суровые зимы в той или иной степени повреждаются.

Черная смородина относится к влаголюбивым растениям и засуху переносит плохо. Золотистая смородина может культивироваться в более южных районах, так как лучше переносит отсутствие влаги.

Размножается черная смородина хорошо деревянистыми и зелеными черенками, а также отводками. Культура черной смородины зародилась путем одомашнивания дикорастущей еще в XI в., но только с XVIII в. она стала широко распространяться. Дикорастущими же ягодами черной смородины население пользовалось гораздо раньше. По преданию, Москва-река раньше называлась «Смородиновка», что, очевидно, было связано с расположенными по ее берегам зарослями. В настоящее время смородина чрезвычайно широко распространилась. Этим она обязана очень высокому содержанию в ней витаминов. Черная смородина раньше использовалась как лечебное средство очень ограничено. Но после того как получили признание витамины и было установлено, что по содержанию витамина С черная смородина оказалась на первом месте не только среди ягодных, но и плодовых культур, она заняла ведущее положение в садовод-

стве. Кроме того, ее ягоды содержат витамин В₁ (тиамин), витамин Р (цитрин) и провитамин А (каротин). Черную смородину вполне заслуженно относят к поливитаминным культурам.

Ягоды черной смородины содержат воды 76,6—84,63%, сахаров 5,01—11,08, кислоты 2,85—4,00, пектина около 0,26, азотистых веществ 0,80, дубильных и красящих веществ 0,41%, витамина С 400 мг%, витамина Р 1480—2800 мг%. Листья, почки и плоды содержат эфирные масла.

Витамин С содержат не только ягоды черной смородины, но и почки, листья, бутоны, цветки. Если в зрелых ягодах витамина С имеется до 400 мг%, то в почках его 152—174 мг%, в листьях (начало листопада) 316,7—476 мг%, в бутонах 360—453 мг%, в цветках 238—274 мг%.

Черная смородина особо ценится за высокие вкусовые качества плодов. Лучше всего есть ягоды тотчас же после того, как их срывают с куста; такие плоды наиболее богаты витамином С. В продуктах же переработки содержание его несколько снижается.

Если раньше в основном культивировались сорта западноевропейского происхождения, то в настоящее время советскими селекционерами сделан большой вклад в садоводство созданием прекрасных сортов черной смородины, которые по урожайности и качеству плодов превосходят старые сорта. Особенно хорошими вкусовыми качествами отличаются сорта Успех, Августовская и др. И если раньше плоды черной смородины использовались в основном на переработку: варенье, джем, повидло, желе, морс, сок, компот, различные кондитерские и домашние изделия, маринады, мармелад и т. д., то в настоящее время их нередко употребляют свежими. Однако особой популярностью пользуется среди населения так называемое «свежее варенье», которое готовят без варки.

К сожалению, наши промышленные посадки смородины в значительной степени заражены махровостью и потому они дают невысокие урожаи. Переносчиком этого вирусного заболевания является смородинный почковый клещ, который распространяется главным образом с посадочным материалом. Сильно пораженные насаждения смородины надо раскорчевывать. Садоводы должны всячески препятствовать завозу посадочного материала из мест, где распространена махровость. Большую роль в деле оздоровления местных насаждений может сыграть селекционная работа, которая позволяет в короткий срок создавать новые ценные, не подверженные заражению сорта.

Селекционная работа должна быть направлена на получение более крупноплодных сортов, урожайных, богатых витаминами и разных сроков созревания. Для скрещиваний в первую очередь должны быть использованы наиболее крупноплодные урожайные сорта (Победа, Память Мичурина, Богатырь, Десерт-

ная Алтая, Чемпион Алтая, Стахановка Алтая, Юннат), а также и формы дикорастущей смородины в Сибири. Садоводы проводят скрещивания между европейскими сортами и выведенными в Сибири и получают хорошие результаты.

Для гибридизации берут наиболее крупные бутоны, расположенные у основания кисти (на каждой кисти не больше двух-трех). Сама техника гибридизации такая же, как для крыжовника и земляники. Опыление производят сейчас же после кастрации цветков. Если пользуются бумажными изоляторами, то их нужно через два-три дня после опыления снять, иначе завязи опадут, при употреблении марлевых изоляторов их можно не снимать до созревания.

Смородина золотистая — *R. aureum* Pursh. Крупный кустарник до 2 м высотой с блестящими мелкими трехлопастными листьями, похожими на листья крыжовника. Цветки желтые, ароматичные в прямостоящих кистях. Плоды буровато-красные или черные.

Родина золотистой смородины — Северная Америка. Ее разводят как декоративную и плодово-ягодную культуру. Кусты хорошо переносят стрижку, очень красивы и в период цветения весной и летом, и осенью, когда листья становятся желтовато-красноватыми.

Ягоды золотистой смородины имеют кисло-сладкий вкус и приятный аромат, их едят в свежем виде и употребляют на переработку, как и черную смородину. Урожайность золотистой смородины очень высока. И. В. Мичурин вывел 3 сорта этой смородины и рекомендовал их для культуры в средней полосе.

Смородина золотистая в культуру введена только в начале XIX в., поэтому сортов ее немного. Некоторые из них отличаются невысокой зимостойкостью, но большинство вполне морозостойки — зимуют в Ленинграде, хотя в Иркутске концы побегов иногда обмерзают. Хорошие урожаи золотистой смородины в Поволжье и Средней Азии свидетельствуют о ее высокой засухоустойчивости.

Размножают золотистую смородину отводками, черенками и корневыми отпрысками.

Фисташка — *Pistacia vera* L. (сем. фисташковые — Anacardiaceae). Листопадное двудомное дерево до 10 м высоты, с низко расположенной шатровидной кроной, или кустарник. Листья тройчатые; листочки их кожистые, эллиптические, цельнокрайние, сверху — темно-зеленые, блестящие, снизу матовые. Цветки в метелках, мелкие, невзрачные. Плод — яйцевидная костянка, с кожистой наружной оболочкой и костистой, беловатой внутренней. Семя в пленчатой коричневой оболочке, с розово-фиолетовым бочком. Семядоли мясистые, зеленые, богаты жирным маслом (до 65%), белками и сахаром; они обладают приятным ореховым вкусом, ароматом и используются в пищу как лаком-

ство в свежем и поджаренном виде, а также для кондитерских изделий, и т. п.; фисташковое масло приятного вкуса, идет в пищу, но быстро прогоркает.

Родина фисташки Средняя Азия, Иран; культивируется в сухих субтропиках всего земного шара — в Средней Азии, Иране, Турции, Афганистане, Сирии, Италии, Индии, США — Калифорнии и Аризоне и т. д.

Фисташка теплолюбива, севернее Киева вымерзает; очень засухоустойчива, светолюбива. Размножается посевом после стратификации. В декоративном садоводстве используется для аллей и солитеров.

Из стволов фисташки при подсочке выделяется смола, применяемая для производства лака. Листья содержат дубильные вещества.

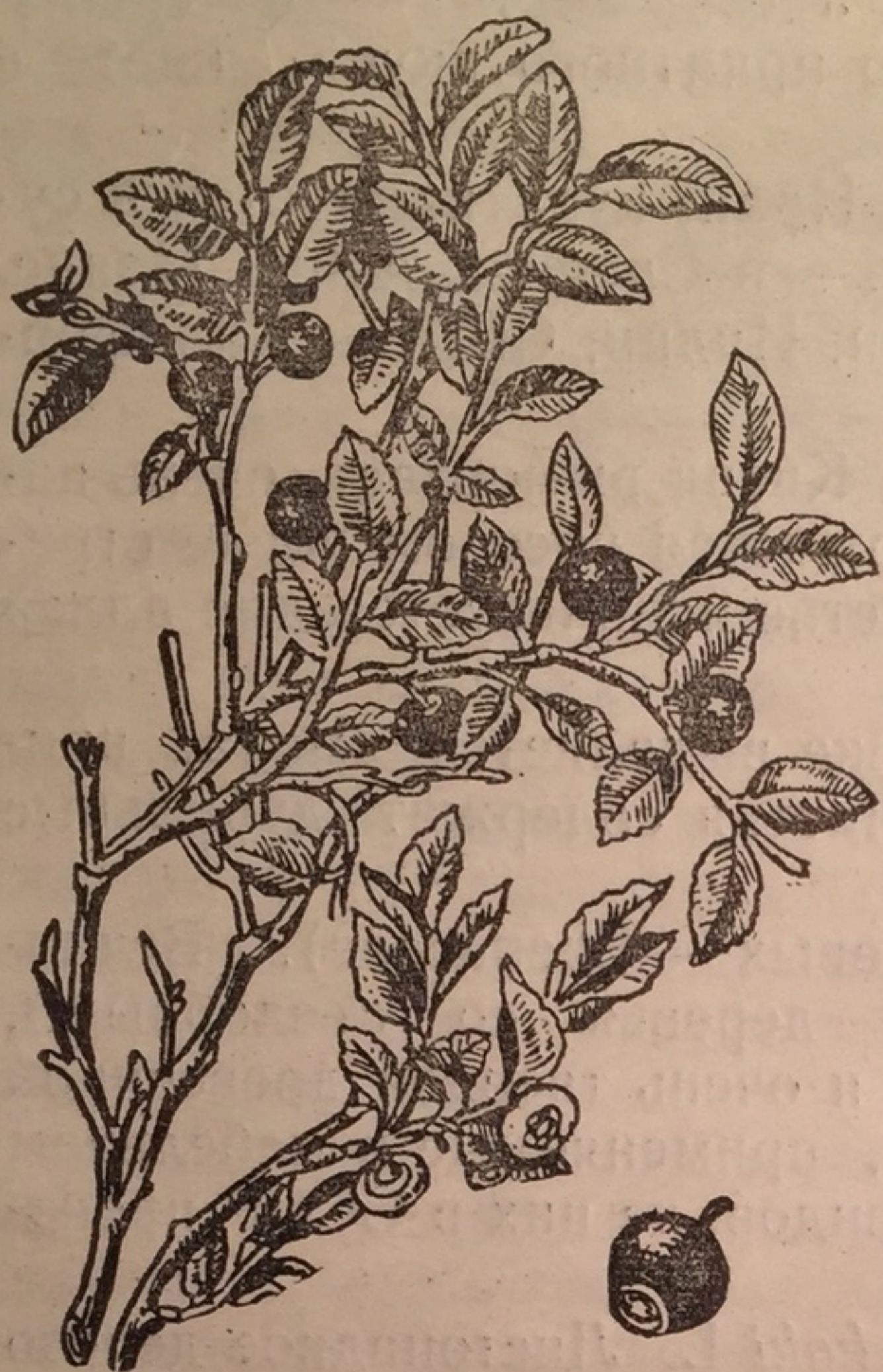
Хурма — *Diospyros* (сем. эбеновых — Ebenaceae). Вечно-зеленые и листопадные двудомные деревья со съедобными, округлыми или овальными плодами и очень твердой древесиной (так называемое эбеновое дерево), применяемые в мебельном производстве. Род насчитывает 190 видов, из них в СССР произрастают 3 вида.

Хурма восточная, японская — *D. kaki* L. Листопадное дерево до 15 м высотой, с крупными, осенью краснеющими листьями. Плоды крупные, до 0,5 кг весом, оранжевые, сладкие (около 25% сахара в свежих и до 60% в сушеных): незрелые — очень терпкие; при полном созревании терпкость исчезает (плоды теряют свою терпкость, также если их держать в течение 10—12 час в теплой воде). Родина ее Китай. Культивируется у нас в Крыму, Закавказье и в Средней Азии, севернее — вымерзает. Широко культивируется в Китае и в сухих субтропиках всего земного шара. Известно много сортов; из них некоторые совершенно лишены терпкости и съедобны даже в незрелом виде. Плоды содержат витамин С, но совершенно лишены кислот, отчего имеют приторно-сладкий вкус.

Размножают сорта восточной хурмы прививкой на сеянцы хурмы кавказской или виргинской.

Хурма кавказская — *D. lotus* L. Листопадное дерево до 20 м высотой с голыми блестящими, темно-зелеными, очень богатыми витамином С и таннидами листьями, и мелкими, около 1,5 см в диаметре, синевато-фиолетовыми плодами (ягодами), терпкими на вкус. После лежки плоды становятся сладкими; сушеные содержат до 40% сахаров. В диком виде растет на Кавказе (Грузия, Азербайджан), в Средней Азии и в Китае. Красивое плодовое и декоративное дерево, влаголюбивое, плохо переносящее заморозки.

Хурма виргинская — *D. virginiana* L. Листопадное дерево до 20 м высотой, с более узкими, блестящими, вначале пурпурными, позже темно-зелеными, осенью пурпурно-фиолетовыми



Черника

листьями и мелкими до 3 см в диаметре, краснофиолетовыми или оранжевыми съедобными вкусными, сладкими ягодами. Наиболее морозостойкий вид хурмы в Москве, в отличие от двух предыдущих, растет в виде кустарника, обмерзающего почти до корневой шейки, но хорошо отрастающего, не цветущего, но очень декоративного. Свето- и влаголюбива. В медицине применяется настой из коры, как вяжущее (при поносах), противолихорадочное и заживляющее средство. Древесина желтоватая, идет для мебельного производства.

Черника — *Vaccinium myrtillus* L. (сем. брусничных — *Vacciniaceae*). Небольшой кустарничек, до 40 см высотой, сильно ветвистый. Листья опадающие, тонкие, светло-зеле-

ные. Цветет в мае, цветки одиночные в пазухах молодых листьев, на коротких поникающих цветоножках, зеленоватые со светло-розовым оттенком. Плод — ягода, черная с синеватым налетом, реже без налета, шаровидная, многосемянная. Ягоды созревают в июле — августе. Мякоть после созревания темно-пурпуровая, кисловато-сладкого, слегка вяжущего вкуса. Содержит 5—6% сахара и 1% лимонной кислоты. Растет почти повсеместно в лесной зоне СССР, особенно в северной и средней полосах страны.

Ягоды употребляют в свежем виде, изготавливают из них сиропы, сок, морс, экстракты, кисели и варенье. Сок черники обладает высокой красящей способностью и обычно используется как пищевой краситель для подкрашивания плодовых и ягодных вин, безалкогольных напитков и т. д. Из ягод черники готовят вино, обладающее хорошими вкусовыми качествами, высокими лечебно-диетическими свойствами и красивой окраской. Черника относится к очень хорошим медоносам, дающим много нектара. Черничный мед очень ароматичен, приятного вкуса, красноватого цвета.

Широкое применение имеет свежая и сушеная черника в народной медицине. Ее употребляют как вяжущее средство против многих кишечных заболеваний, в первую очередь при поносах, в виде чая, киселей, компотов.

При использовании сухих ягод черники их варят с добавле-

нием сахара до получения густой сиропообразной массы. Можно употреблять в лечебных целях листья и молодые побеги, которые тоже богаты вяжущими веществами. Сироп из ягод черники добавляют к лекарствам для улучшения их вкуса. Черника содержит в листьях миртиллин, понижающий содержание сахара в крови, и, следовательно, может использоваться при лечении диабета.

Ягоды в слабых щелочных растворах приобретают синий цвет, в крепких — зеленый, а в кислотной среде — красный. В связи с этим чернику можно использовать для окраски тканей. Для получения красного цвета употребляют ягоды вместе с ярью, известью и нашатырем, с квасцами они дают фиолетовую краску для шерсти и бумажных изделий.

Листья и стебли черники применяют при дублении кож и окраски их в коричневый и желтый цвета.

Яблоня — *Malus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Дерево, достигающее 10 м высоты, но есть и низкорослые деревья, не превышающие 2—3 м. Листья очередные, яйцевидные или эллиптические. Цветки крупные, белые, снаружи розоватые. Цветет в мае. Цветки пахучие. Опыление производят пчелы и шмели. Завязь цветка яблони дает внутреннюю часть плода — сердечка с 5 гнездами, где находятся семена. Окружающая завязь мякоть образуется из сильно разрастающегося мясистого цветоложа.

На земном шаре имеется около 30 видов яблонь. Важнейшее значение имеет яблоня домашняя.

Яблоня домашняя, культурная — *M. domestica* Borkh. Одно из древнейших плодовых деревьев. Сортов яблони, по-видимому, около десяти тысяч. Яблоня домашняя была выведена путем межвидовой гибридизации и воспитанием в условиях культуры. Сорты различного географического происхождения связаны в большинстве случаев с местными видами диких яблонь. Среди всех плодовых растений яблоня занимает ведущее место как по занимаемым ею площадям, так и по сбору плодов.

Плоды яблони — яблоки — служат важной составной частью рациона человеческого питания. Яблоки используются в пищу как в сыром, так и в переработанном виде, из них готовят компоты, квас, варенье, мармелад, джем, пастилу, сидр, их мочат и т. д.

Сырое яблоко содержит воды 83%, безазотистых экстрактивных веществ 13,8, белка 0,4, жира 0,2, клетчатки 1,3%. В группе растворимых веществ сахара занимают первое место: фруктоза 6,5—11,8%, глюкоза 2,5—5,9 и сахароза 1,5—5,3%. Из органических кислот они содержат яблочную и лимонную. Плоды яблонь средней полосы имеют повышенную кислотность, а на юге повышенную сахаристость.

Из сока яблок получают прекрасные фруктовые вина и сидр. Для получения вина на ведро сока прибавляют 1,2 кг сахара, а

для сидра — 1,4 кг. Из плодов также готовят яблочную наливку. Из выжимок готовят уксус и извлекают пектин. А как хороши моченые яблоки или запеченные в сахаре. Из семян яблони получают пищевое масло, но его необходимо хранить в герметически закрытом сосуде.

Яблоня служит прекрасным медоносом. С плодовых деревьев пчелы собирают до 30 кг/га меда. Он очень ароматный, светло-желтый. Яблоки используются и как лекарственное средство. При острых колитах употребляют протертые сырые яблоки. При тучности и ожирении устраивают раз в неделю разгрузочные дни, когда едят только яблоки. Яблочный отвар действует смягчающим образом на кашель и хрипоту. Печеные яблоки употребляются от запора. Могут быть использованы они и при ожогах. На обожженное место кладется кусочек яблока для уменьшения жара. Очень полезны яблоки при малокровии, так как они содержат в себе яблочнокислородное железо.

Древесина яблони тяжелая (уд. вес 0,75), не очень стойкая, плотная, мелкослойная, красновато-белого цвета. Идет на различные столярные и токарные изделия. Из коры готовят красную краску.

Среди большого разнообразия яблонь имеются яблони раннего (летние), среднего (осенние) и позднего (зимние) сроков созревания. Но для каждого географического района имеются свои определенные сорта яблонь. Так, для европейской части СССР к яблоням с ранним сроком созревания относятся следующие сорта: Папировка, Белый налив, Грушовка московская, Китайка золотая ранняя; к средним срокам созревания — Боровинка, Анис, Бельфлер-китайка, Коричное полосатое, Славянка. А к зимним — такие сорта, как Антоновка, Память Мичурина, Суворовец, Пепин шафранный, Бабушкино.

Яблоки в осеннее и зимнее время — один из основных фруктов. Некоторые сорта при соответствующих условиях способны сохраняться до весны.

Как уже отмечалось, имеются низкорослые яблони, так называемые карликовые и полукарликовые. Культурные сорта яблонь размножаются прививкой нужного сорта на сеянцы, выращенные из семян различных сортов.

Для выращивания низкорослых яблонь в качестве подвоя используются кустарниковые растения — парадизка и дусен.

В последнее время выращивание карликовых и полукарликовых яблонь широко распространено на юге страны и в центральной черноземной и средней нечерноземной полосе СССР.

Преимущества низкорослых деревьев яблонь заключаются в том, что: 1 — деревья на 2—3 года начинают раньше плодоносить; 2 — упрощается уход за деревьями (обрезка, сбор урожая, борьба с вредителями и болезнями); 3 — качество плодов значительно улучшается; 4 — деревья почти ежегодно плодоносят.

Яблони, особенно мелкоплодные, очень декоративны. Плоды последних похожи на ягоды и имеют в большинстве случаев яркую окраску.

Яблоня Недзвецкого — *M. Niedzwetzkyana* Dieck. Деревце до 6 м высотой с шатровидной кроной и темно-пурпурной корой, полукультурного происхождения, родом из Восточного Туркестана (Синцзян), где она известна под названием «кульджинка» (от г. Кульджа в Синцзяне).

Листья, цветки и плоды (как снаружи, так и их мякоть) окрашены в темно-розовый, пурпурный или фиолетово-красный цвет, что придает им исключительную декоративность. Плоды мелкие, до 2 см в диаметре, иногда крупные, съедобные, но невкусные. Морозостойка, неприхотлива; дает корневую поросль. Использована И. В. Мичуриным для получения гибридных сортов яблони с красномясными плодами. Рекомендуются для групп и солитеров. Во время цветения исключительно красива.

Яблоня Зибольда — *M. Sieboldii* (Reg.) Rehd. Дерево до 10 м высотой или кустарник до 4 м (в культуре), с правильной пирамидальной кроной. Листья часто трех- или пятилопастные, зубчатые. Цветки очень обильные, в бутонах ярко-розовые, раскрытые — почти белые. Плоды мелкие, красные или коричневые, терпкие и кислые. Родина — Япония и Корея. Цветет обильно, очень декоративна, морозостойка. Рекомендуются для аллейных посадок, групп, солитеров.

Яблоня обильноцветущая — *M. floribunda* Sieb. Деревце до 6 м высотой или кустарник, иногда с колючками. Листья крупнозубчатые, удлиненные. Цветки очень обильные, в бутонах красноватые, раскрытые — бледно-розовые, до 3 см в диаметре. Яблочки красные или оранжевые до 1 см в диаметре. Зимостойка, неприхотлива; в естественных условиях растет в Японии. Очень изящна в цвету и с плодами.

СОВЕТЫ ПО КОНСЕРВИРОВАНИЮ ПЛОДОВ И ЯГОД В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

В питании человека большое значение имеет регулярное потребление свежих фруктов, так как по своему химическому составу они служат источником углеводов, минеральных солей, а главное — витаминов. Свежие фрукты способствуют усвоению других пищевых продуктов.

Фрукты — скоропортящийся продукт и без специальных условий длительное время храниться не могут. Правда, некоторые плоды хранятся неделями и даже месяцами при охлаждении до 0°, но дома такие условия не всегда возможно создать; кроме того, при длительном хранении плоды частично усыхают, теряют

аромат, и в конце концов в результате действия ферментов и микробов портятся. Поэтому сроки потребления фруктов ограничиваются.

С целью сохранения растительных продуктов еще с давних времен люди применяли различные способы переработки: замораживание, сушка, варка, квашение и др.

В наше время изобилие фруктов в летне-осенний период и наличие различных приспособлений и инвентаря для переработки, выпускаемых промышленностью, дают возможность сохранять фрукты в течение года в виде разнообразных консервов.

Задача консервирования заключается в создании таких условий, при которых фрукты на протяжении длительного времени сохраняли бы свои первоначальные качества.

Основы консервирования

Основной причиной порчи плодов и ягод служат микробы, которые в благоприятных условиях очень быстро размножаются.

По основным признакам, отношению к условиям питания и внешней среде микроорганизмы можно поделить на три группы: дрожжи, плесени и бактерии.

При сушке фруктов происходит обезвоживание, а так как микробы питаются водными растворами питательных веществ, то они погибают. Необходимо иметь в виду также, что при отсутствии воздуха плесень не появляется, и поэтому при переработке фруктов и ягод применяют герметическую укупорку.

Самая благоприятная температура для микробов 20—30°, но они живут и при очень низких температурах, хотя деятельность их резко замедляется, а при 0° и ниже — приостанавливается. На этом основано замораживание продуктов.

Высокая концентрация сахара и кислоты приостанавливает жизнедеятельность микробов, что и происходит при варке варенья, джема, повидла и др., а также квашении и мариновании.

Большинство микробов не выносят высоких температур — 70—85°; некоторые виды погибают при нагреве до 100° и выше. Вот почему обработка нагревом до указанных температур имеет самое широкое применение.

В домашних условиях наиболее доступный способ — горячая обработка, но при этом следует помнить, что витамины разрушаются при нагревании, доступе воздуха и соприкосновении с металлом. Во избежание этого необходимо применять для каждого вида изделий соответствующий способ нагрева и исключать применение металлической посуды и инвентаря.

Подготовка к консервированию. Рабочее место при консервировании должно быть чистым.

Надо иметь весы, термометр технический до 100—150°, щипцы для банок, сетку или решето для мойки фруктов, эмалированную кастрюлю, железный бачок с крышкой для водяной бани, жестяные крышки, закаточную машину, стеклянные банки, бутылки. Стеклянные банки моются горячей водой с мылом или стиральным порошком, ополаскиваются горячей водой, а затем холодной. Для густых консервов (варенье, джем, повидло) банки просушиваются. Перед горячей расфасовкой банки обрабатывают кипятком или паром, а затем заворачивают в полотенце, чтобы они не остыли. Металлические крышки и пробки — кипятят 1—2 мин.

Сортировка и мойка. Плоды и ягоды берутся одинаковой величины и без повреждений. После сортировки их взвешивают, затем моют в эмалированной посуде с помощью специальной сетки или решета в холодной воде до тех пор, пока вода не будет чистой. Мытую ягоду откидывают на решето или дуршлаг.

Очистка и измельчение. При очистке удаляют все несъедобные части. Косточки у вишен вынимают машинкой или булавкой. Резку крупных плодов производят ножом в виде круга, разделенного на секторы. Одним нажимом на яблоко получается 8 равных долек и вырезается середина с семенными гнездами. Фрукты можно резать и столовым ножом из нержавеющей стали. При этом яблоко режется пополам, вырезается семенная камера круглой ложечкой с заостренными краями, после чего его разделяют на желаемые ровные части. При резке яблоки, груши, айву следует держать в подсоленной или подкисленной воде (1 столовую ложку соли на 2 литра воды или $\frac{1}{2}$ чайных ложки лимонной кислоты на 3 литра воды) во избежание потемнения.

Бланшировка — обработка плодов и ягод горячей водой с последующей обработкой холодной водой применяется для плодов с твердой мякотью или толстой кожицей. Цель бланшировки: размягчить кожицу, удалить воздух из клетчатки и тем самым ускорить проникновение сиропа и предупредить от разваривания. Бланшировку производят в эмалированной кастрюле. Иногда вместо бланшировки употребляется накалывание вилкой.

Укладка в банки. Фрукты или ягоды укладывают в банки насыпью, рядами или фигурно комбинируя разные плоды. Смешивание плодов светлой окраски с сильно окрашенными ухудшает внешний вид консервов. Укладка должна быть по возможности плотной, надо чтобы плоды упирались в плечики банки — это предохранит их от всплывания. Жидкая часть — сироп, маринад, заливка при горячей расфасовке — наполняется до верхнего края горлышка.

Пастеризация — горячая обработка консервов в водяной бане при температуре воды ниже кипения.

Стерилизация — обработка в кипящей воде или в стерилизаторе паром. Время стерилизации считается с момента закипания воды.

Пастеризация и стерилизация производятся в любой посуде с крышкой. На дно сосуда кладут металлическую или деревянную решетку высотой 2—2,5 см. На эту решетку ставятся банки, покрытые металлическими крышками. Уровень воды в сосуде должен быть на 1,5—2 см ниже верха горла банки. Температура воды при загрузке банок должна быть градусов на 10 выше, чем в банках. После загрузки бачок или кастрюля ставится на сильный огонь, доводится до кипения, а затем только поддерживается кипение.

Стерилизация паром производится также, только вода заливается чуть ниже уровня решетки. Вода быстро закипает и образующийся пар прогревает банки. В том и другом случае стерилизатор нужно прикрыть крышкой, в которой желательно иметь отверстие для термометра. После стерилизации банки вынимаются щипцами на сухое полотенце, сложенное в 2—3 раза, и немедленно закатываются крышки до тех пор, пока крышка не будет прокручиваться на горле. Укупоренные банки ставятся вверх дном для охлаждения.

Переработка плодов и ягод. Правильно приготовленное варенье должно иметь вкус, цвет и аромат исходного сырья; сироп нежелирующий, прозрачный; ягоды правильной формы неразваренные и неморщинистые. Для этого нужно отбирать ягоды одинаковые по величине и зрелости и обеспечить их равномерное пропитывание сиропом, что достигается бланшировкой или накалыванием. Варку производить на слабом огне с перерывами для разваривающихся ягод.

При варке необходимо соблюдать соотношения ягод, сахара и воды. Более высокими вкусовыми качествами обладает жидкое варенье, приготовленное умеренной варкой с горячей расфасовкой и последующей пастеризацией.

При этом способе количество сахара можно уменьшить на 15—20%. Содержание сахара выше 60% обеспечивает высокую стойкость варенью.

Признаки окончания варки следующие: ягоды полупрозрачны и распределяются в сиропе равномерно. Пена собирается к центру, температура кипения 104° для пастеризованного, что соответствует 64—65% содержания сахара, или 106° без пастеризации — содержание сахара 70%. Капля охлажденного сиропа слегка расплывается на ногте.

Варят варенье не только из плодов и ягод, но и из овощей, цветов, орехов и цитрусовых плодов. В рецептуре для варенья очень много общего. Приведем несколько наиболее характерных рецептов варенья из плодов и ягод.

Варенье из клубники, земляники, малины, ежевики. Первый способ. 1 кг ягод, 1—1,2 кг сахара. Ягоду промыть, пересыпать сахаром, дать постоять, пока не появится сок. Его слить, прокипятить, засыпать ягоды и довести на слабом огне до кипения,

2—3 мин прокипятить и отставить, когда остынет, снова кипятить 5—8 мин и так несколько раз до готовности. Пену снимать при варке и остывании.

Второй способ. 1 кг ягод, 1—1,2 кг сахара и 1 стакан воды. Сварить сироп, залить ягоды, дать постоять и варить в несколько приемов с интервалами, чтобы ягода лучше пропиталась сиропом. В том и другом случае добавить в конце варки 1 г лимонной кислоты на 1 кг сахара. Расфасовка горячая. Укупориваются крышками.

Варенье из вишни и черешни. Готовят с косточкой и без косточки. На 1 кг ягод 1—1,3 кг сахара, 1—1¼ стакана воды. Ягоды залить кипящим сиропом. Варить в два-три приема с перерывами в 5—6 час на медленном огне. Для черешни в конце варки добавить 1 г лимонной кислоты на 1 кг сахара. Расфасовка горячая. Закатывается крышками.

Варенье из черной смородины. На 1 кг ягод 1,2—1,3 кг сахара и 1¼ стакана воды. Ягоду брать крупную, удалить чашелистики и плодоножки. Промыть и бланшировать в кипящей воде 3—4 мин, после этого охладить водой, дать ей стечь, а затем залить ягоды кипящим сиропом, выдержать несколько часов, после чего варить до готовности. Расфасовка горячая.

Варенье из крыжовника. Для варенья используются незрелые одинаковой величины ягоды крыжовника. На 1 кг ягод 1,3 кг сахара и 2 стакана воды. Мелкие ягоды накалывают, у крупных срезают верхушку и булавкой удаляют семена. Заливают горячим сиропом, выдерживают 4 час, затем подваривают и снова выдерживают, повторяя так несколько раз до готовности. В конце варки прибавляют немного ванильного порошка для аромата. Расфасовка горячая.

Варенье из яблок, груш и айвы. На 1 кг плодов 1—1,2 кг сахара и 2—2,5 стакана воды. Плоды можно варить с кожицей и без кожицы. Очищают, режут равными дольками и бланшируют в кипящей воде — яблоки 3—4 мин, груши — 20 мин, айву — 30 мин. После бланшировки охлаждают водой, которую затем сливают, заливают кипящим сиропом, выдерживают 4—5 час. Кипятят несколько минут и снова выдерживают. Плоды варятся в 3—4 приема до готовности. В сладкие сорта добавить 1 г лимонной кислоты на 1 кг плодов. Расфасовка горячая.

Варенье из слив и абрикосов. На 1 кг плодов 1—1,3 кг сахара и 1,5 стакана воды. Варят с косточками и без них. Плоды с косточкой накалывают, заливают кипящим сиропом и выдерживают 12 час. Затем сливают сироп, кипятят его минут 5 и вновь заливают плоды, вторично выдерживают, после чего варят до готовности. Расфасовка горячая.

Варенье из черноплодной рябины. На 1 кг ягоды 1 кг сахара и 2 стакана воды. Ягоду залить водой комнатной температуры на сутки, затем ее слить и ягоды бланшировать кипящей водой

2—3 мин. Дать стечь и залить кипящим сиропом, кипятить 5 мин, снять с огня, дать постоять несколько часов и варить до готовности. Перед концом варки прибавить 1 г лимонной кислоты.

Варенье из лимонника. На 1 кг ягод 1,5 кг сахара и 0,5 стакана воды. Ягоды собрать с кистями, промыть, отделить от кисти острым ножом, разрезать ягоды и удалить семена, сок собрать и использовать для варки сиропа. В горячий сироп опустить ягоды и варить 30 мин до готовности. Хорошо лимонник смешать с яблоками, нарезанными кубиками (Коричное, Пепин шафранный).

Можно фрукты законсервировать с водой без сахара — такой способ называют заготовкой. Из них в любое время можно сварить варенье, джем, добавляя нужное количество сахара, полученную смесь выдерживают 3—4 час, а затем варят до готовности.

Варенье, сваренное исходя из количества сахара 1,2—1,5 кг на 1 кг плодов, не пастеризуется, его можно хранить в неплотно закрытых банках, покрытых смоченным в теплой воде целлофаном и завязать бечевкой, сверху накрыв бумагой. При герметической укупорке можно варить варенье с меньшим количеством сахара (700—800 г на 1 кг), несколько недоваренное, но обязательно с горячей расфасовкой, а для малоокислых ягод с последующей пастеризацией в укупоренном состоянии в банках 0,5 л — 10 мин, 1,0 л — 13—14 мин при 90°.

Джем отличается от варенья тем, что плоды в нем могут быть разварены. Готовится джем в один прием из плодов и ягод, содержащих много пектина и кислоты. Если варить джем из фруктов малоокислых и не желеобразующих, необходимо добавить в него антоновские яблоки, айву, крыжовник, черную смородину или сок из них в количестве $\frac{1}{5}$ части от количества плодов или 2% лимонной кислоты. Джем, сваренный при температуре 106°, можно, как варенье, хранить без пастеризации и герметической укупорки. Приготовленный при меньшей температуре джем надо пастеризовать при 85—90° 15 мин и герметически закрывать.

Желе — это фруктовый сок, уваренный с сахаром. Готовится из кислых плодов и ягод с большим содержанием пектина: яблоки, смородина (черная, белая, красная), крыжовник, рябина, клюква, вишня, кизил, айва, абрикос, облепиха, актинидия, земляника и малина. Для получения сока плоды или ягоды с толстой кожицей и плотной мякотью размельчают или давят, добавляют стакан воды на 1 кг плодов и нагревают до размягчения. Из полученной массы отжимают и сцеживают сок через капроновый мешочек, сделанный из чулка, или редкую ткань. В полученную жидкость добавляют сахар и варят до готовности (первоначальный объем должен увариться на $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{2}$). В малоокислые ягоды при необходимости кладут лимонную или виннокаменную кислоту из расчета 3 г и выше на 1 л сока.

Желе готово, если его охлажденная капля в холодной воде об-

разуется шарик. Желе разливается в горячем виде в сухие прогретые банки емкостью 0,35—0,5 л, которые закатывают сухими крышками.

Расход сахара на 1 л сока

Клюква — 800—900 г

Крыжовник, смородина, облепиха — 800 г

Сливы ткемали, абрикосы, кизил — 700 г

Рябина, вишня, земляника, малина, актинидия — 600 г

Яблоки, айва — 400 г

Фруктовое пюре, повидло, мармелад, смоква. Изготавливаются из несортного сырья, битые плоды сортируют, вырезают все поврежденные места и несъедобные части.

Плоды с толстой кожицей и плотной мякотью после мойки прогреваются до мягкости в духовке или на пару в закрытой кастрюле с решеткой (воду в кастрюлю наливают ниже решетки). Земляника, малина, ежевика не прогреваются. Готовые размягченные плоды в теплом виде протирают на волосяном сите или лубочном решете.

Фруктовое пюре готовят без сахара или с добавлением его из расчета 100—150 г на 1 кг пюре. Полученное пюре уваривают 10—15 мин или доводят до 75° и пастеризуют при 85° 12—15 мин с закатанными крышками.

Повидло и мармелад — фруктовое пюре, уваренное с сахаром из расчета: для повидла 800 г на 1 кг пюре, а для мармелада 500—700 г на 1 кг пюре.

Готовое пюре уваривается до 1/2 объема, затем прибавляется небольшими порциями сахар. Уваривание продолжается не более часа. Во избежание подгорания повидла его надо уваривать, постоянно помешивая, на водяной бане, которая готовится так: в большую кастрюлю налить немного воды, положить на дно крестовину или решетку, на нее поставить поменьше кастрюлю с увариваемой массой. Для поднятия температуры кипения в воду можно добавить соль — 1 стакан на 2 л воды. Готовность повидла или мармелада определяется температурой в конце варки 106°, взятая на пробу капля на блюдечке не должна растекаться. Расфасовка повидла горячая. Повидло можно покрыть пергаментной бумагой или целлофаном.

Мармелад делается так же, как и повидло. В некоторые малоокислые плоды добавляется 1/5 часть плодов хорошо желеобразующих или 1,5—2 стакана сока из них. Мармеладную массу после уваривания в горячем виде разливают в плоские коробки на пергаментную бумагу или на противень, застеленный тонким слоем бумаги, на 1,5—2 см. Остудить и нарезать на кусочки, обсыпать сахаром и подсушить в нежаркой духовке. Готовый мармелад уложить в коробки, завернуть в бумагу и хранить в сухом прохладном месте.

Смоква — наилучшая смоква получается из земляники, малины, слив и яблок. Отсортированную ягоду (у сливы удаляют косточки) засыпать 600—800 г сахара на 1 кг ягод, дать постоять, пока не появится сок. Лишний сок слить и начать прогревать на слабом огне при помешивании. Варить до тех пор, пока не будет отделяться от дна посуды (температура к концу варки 108°). Сваренную массу выложить на фанерные листы, покрытые пергаментной бумагой, смазанной сливочным маслом. Толщина слоя 1—2 см. Подсушивают при 50—55° в течение 10—12 час в духовке или печке.

Смоква из яблок и других плодов с плотной мякотью варится так же, только следует сначала их испечь в духовке, удалить семенные камеры, а затем добавить сахар по норме, без воды, и уваривать до готовности.

Пектиновый сок для джемов, мармеладов и желе. Пектиновый сок добавляется при варке в плоды и ягоды, плохо желирующие, это готовят так: яблоки, можно здоровые обрезки, сердцевину, кожицу, т. е. отходы от заготовок, заливают 1 стаканом воды на 1 кг сырья и кипятят 30 мин. Отжимают сок и заливают в бутылки, пастеризуют 10—15 мин при 80°; герметически укупоривают.

Пастилу готовят следующим образом: в хорошо взбитое венчиком фруктовое пюре добавляют 2,5 стакана сахарного песка на 1 кг пюре и продолжают сбивать массу 15—20 мин. Сбитое пюре раскладывают слоем в 2—3 см на лотки, выстеленные пергаментной бумагой и посыпанные сахарной пудрой; сверху пласт заглаживают ножом. Подсушивают в течение 4—5 час при 40—45°, режут на куски, снова подсушивают 1—2 час, переворачивают и досушивают до готовности. Хранить в сухом месте.

При изготовлении слоеной пастилы пласты накладываются друг на друга, смазываются жидким пюре для склеивания.

Белевская пастила готовится из запеченных яблок, в которые иногда добавляют пюре из земляники, вишни, сливы или рябины. В сбитое с сахаром пюре кладут сбитые белки (2—3 белка на 1 кг пюре). Полученную массу снова сбивают несколько минут. Подсушивают сначала при 60—70°, а затем при 40—50°. Белевская пастила более пышная и вкусная.

Компоты и натуральные заготовки. Заготовки готовятся так же, как компоты, только без сахара. Подготовленные фрукты заливают кипящей водой или фруктовым соком, нагретым до 85°, и пастеризуют. Употребляются заготовки для приготовления в дальнейшем компотов, джемов, варенья и т. д.

Для заготовок и компотов плоды и ягоды берут плотные, кислые и не перезрелые. Подготовка сырья к консервированию такая же, как для варенья. Готовят сироп необходимой консистенции. После кипячения его фильтруют через марлю. Плотно

уложенные плоды или ягоды заливают горячим сиропом (90°), прикрывают лакированными крышками и пастеризуют, закатывают и охлаждают в перевернутом виде.

Таблица для приготовления сиропа

Крепость сиропа в %	Сахар в г/л воды	Крепость сиропа в %	Сахар в г/л воды	Крепость сиропа в %	Сахар в г/л воды
10	110	35	540	60	1500
15	180	40	670	65	1860
20	250	45	820	70	2330
25	330	50	1000	75	3000
30	430	55	1200	80	4000

Расход сиропа для компотов составляет 45% от емкости тары. В зависимости от ягод и плодов режим обработки для компотов и заготовок указан в следующей таблице.

Режим обработки для компотов и заготовок

Фрукты и ягоды	Бланшировка		Пастеризация для емкости 0,5 л и 1 л		Концентрация сиропа в %
	температура в градусах	продолжительность в мин	температура в градусах	продолжительность в мин	
Яблоки кислые	85	10—12	85	20—25	45
Яблоки сладкие	100	2—3	90	30—35	35
Груши	95	12—15	85	25—30	25—35
Айва	85	30	85	20—25	30—40
Вишня	—	—	85	15—20	50
Черешня	—	—	85	20—30	20—25
Слива	85	3—7	85	15—20	30—40
Абрикосы	—	—	85	20—30	30—40
Персики	100	3—4	85	20—30	30—35
Земляника	—	—	85	12—15	60
Малина	—	—	85	12—15	60
Крыжовник	—	—	85	15—20	50—60

Компот из сливы и персиков можно готовить без кожицы, для этого плоды ошпаривают, после чего кожица легко снимается. Крыжовник накалывают и недолго варят в сиропе, а потом укладывают в банки и пастеризуют.

Землянику и малину не бланшируют, а заливают 60%-ным сиропом с температурой 60° и дают постоять 3—4 час. Ягоды укладывают в банки, а сироп подогревают и заливают ягоды, затем пастеризуют.

Фруктовые маринады. Предварительная подготовка и обработка фруктов такая же, как и для компотов. Фрукты укладываются в банки, на дно которых кладутся специи: два лавровых листа, 7—8 зерен душистого перца, 1—2 кусочка корицы, 5—6 шт. гвоздики. Заливают фрукты горячей маринадной заливкой, прикрывают лакированными крышками и пастеризуют по режиму, указанному в таблице для компотов.

На 1 л маринадной заливки добавляют в г:

	Для сладких плодов	Для кислых плодов
Воды	600—700	650—700
Сахара	200—250	350—400
Столового уксуса 6%-ного	200—250	100—120
» » 8%-ного	150—200	80—100

Уксус добавляют в сироп после кипячения, перед заливкой в банки. Лучшие маринады получаются из яблок, слив, черешни, вишни, терна, винограда, крыжовника, барбариса.

Фруктовые соки готовят различные — с сахаром, без сахара, прозрачные, непрозрачные с мякотью — «жидкие плоды». Последние ближе к натуральным фруктам и имеют большую ценность, чем прозрачные соки.

Приготовление сока состоит из следующих операций: сортировки ягод, мойки, измельчения или дробления, прессования, осветления и консервирования.

Измельчение в домашних условиях производится бутылкой или деревянным пестиком. Ягоду или плоды давят так, чтобы не было крупных кусочков. Прессование производят ручным способом через редкую ткань или при помощи соковыжималки или механического пресса.

Такие ягоды, как смородина, крыжовник, малина, слива, даже измельченные с трудом отдают сок. Эти ягоды после дробления помещают в эмалированную кастрюлю, добавляют $\frac{1}{2}$ стакана воды на 1 кг ягод и нагревают до 60°, после чего отжимают сок, который фильтруют через плотную ткань, затем снова нагревают до 80—85° и разливают по бутылкам на 1—1,5 см ниже верхнего края горла, укупоривают чистыми пробками или резиновыми сосками и выдерживают в воде при 85° 15—20 мин. Если сок нагреть до 95° и быстро разлить в горячие бутылки, укупорить и залить пробки парафином, то его пастеризовать не нужно. Можно приготовить сок и выпариванием. Для этого в большую кастрюлю наливается немного воды, на дно укладывается решетка, на нее меньшая кастрюля для сока. Ягоды в сетке или марле подвешивают над второй кастрюлей, закрывают крышкой и ставят на огонь. Вода закипает и паром отделяет сок. Продолжительность выпаривания 1—2 час. Сок

получается чистый. Его горячим сливают в теплые бутылки и пастеризуют.

Сброженный сок (морс). Дробленую ягоду закладывают в стеклянную бутылку или большую банку на $\frac{2}{3}$ объема. Добавляют из расчета на 1 кг мезги 100—150 г сахара и 1 стакан горячей воды, после перемешивания кладут винные дрожжи — 1 столовая ложка на 1 кг мезги, еще раз мешают, закрывают чистой тряпочкой и оставляют в тепле. Когда мезга всплывет, ее нужно перемешать и дать подняться, так повторяют несколько раз. Затем мезгу отжимают, сок сливают в чистую бутылку, закрывают ватным тампоном или гидравлическим водяным затвором (в пробку вставить изогнутую трубку так, чтобы другой длинный конец был опущен в стакан с водой). Оставляют в теплом месте пока не закончится брожение, после этого переносят в прохладное место, где сок осветляется. Весь процесс длится 1—1,5 месяца. Осветленный сок сливают с осадка и расфасовывают по бутылкам; укупоривают и хранят в лежащем положении. В сброженном соке (морсе) сахара почти нет, а спирта 1—4%, поэтому эти соки очень стойкие.

Каким бы способом ни получался сок, часть его остается в мезге. Последнюю промывают небольшими порциями теплой воды, отжимают, а воду используют на другую порцию ягод или для фруктовых напитков.

Слабоалкогольные фруктовые напитки. В домашних условиях можно приготовить хороший напиток, используя для этого все съедобные фруктовые отходы, неиспользованные сиропы от варенья, компотов, мезгу от приготовления соков, здоровые обрезки, бракованные фрукты, но не гнилые и не больные. Частично надо добавить и хорошие плоды и ягоды.

Сок для напитков получается тем же путем, что и для морса. В зависимости от кислотности сок разбавляется водой по приведенной ниже норме.

На 1 л чистого сока добавляют воду в граммах:

Яблоки	100—300
Крыжовник кислый	1000—1200
Крыжовник сладкий	400
Черная смородина	1800—2000
Белая и красная смородина	1200—1400
Облепиха	1400—1600
Рябина обыкновенная	800—1200
Рябина гранатная	800—1000
Рябина черноплодная	300—400
Малина и вишня	600—700
Земляника	300—500

В полученное сусло кладут сахар, а затем 1 столовую ложку винных дрожжей и 0,3 г хлористого аммония на 1 л сусла.

Норма сахара определяется желаемым содержанием спирта, так, например, для напитка крепостью 5° надо класть 100 г са-

Изделия, которые можно приготовить из фруктов

Фрукты	Джем	Желе	Варенье	Компот	Сок	Сироп	Маршад	Пюре	Повидло	Мармелад	Смоква	Домашнее вино
Абрикосы	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—	+	—
Айва	+	+	+	+	—	—	—	—	+	—	+	—
Алыча	—	—	+	+	—	—	+	—	—	—	—	—
Актинидия	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+
Виноград	+	—	+	+	+	—	+	—	—	—	—	+
Вишня	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
Груши	—	—	+	+	—	—	+	—	+	—	—	—
Ежевика	+	—	+	+	+	—	—	—	—	—	+	—
Инжир	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Ирга	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+
Кизил	—	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—
Клубника	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—	+	+
Клюква	—	+	+	—	+	+	+	—	—	—	—	—
Крыжовник	+	+	+	+	—	—	+	—	—	+	—	+
Лимон	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Малина	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—	+	+
Мандарины	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Орехи грецкие	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Персики	—	—	+	+	—	—	+	—	—	—	—	—
Рябина	—	+	+	—	—	—	—	+	+	—	—	+
Сливы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Смородина	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+	—	+
Терн	—	—	+	+	—	—	+	—	—	—	—	—
Ткемали	—	—	+	+	—	—	+	—	—	—	—	—
Черешня	—	—	+	+	—	—	—	—	+	—	—	—
Черника	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Шелковица	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Яблоки	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+
Яблоки китайские	—	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—

хара на литр сусла. Сахар растворяют в небольшом количестве сусла при подогреве. Его засыпают в четыре приема. Перед брожением кладут $\frac{2}{3}$ от нужного количества, а затем по $\frac{1}{3}$ в три приема равными частями: на 4-й, 7-й и 10-й день брожения. Бутыль с заправленным суслом закрывается ватой или водяным затвором, ставится в теплое место, но не под прямые лучи солнца. На кусочке бумаги записывают дату, расход сахара, время засыпки сахара и приклеивают на бутыль.

Когда брожение закончится, бутыль переносят в прохладное место, где вино осветляется. Добавляют сахар для вкуса 50—100 г на 1 л. Затем отсифонивают или сливают с осадка и разливают по бутылкам как можно полней. Бутылки закупоривают пробками, которые заливают парафином, и держат в прохладном месте. При хранении вино хорошо осветляется, но имеет осадок на дне. Для получения прозрачного с блеском вина перед разливом его надо отфильтровать через асбестовый фильтр. Делается он так: односторонний мешочек из белой фланели в виде конуса укрепляется на треноге. Мешочек имеет диаметр 20 см, глубину 30 см под углом 45°.

В первую порцию вина добавляют горсть — две промытого и разбитого на волокно асбеста, хорошо перемешивают и выливают в мешочек. Когда волокно осядет на стенки фильтра, можно будет получать первые порции прозрачного вина. Подливать вино в фильтр надо осторожно по палочке, чтобы не нарушить фильтрующий слой.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Лекарственные растения применяют при различных заболеваниях людей, домашних животных, а также с профилактическими целями и как лекарственное сырье для производства медицинских препаратов.

Лечебные свойства лекарственных растений обуславливаются наличием в их органах разнообразных по своему составу и строению химических веществ, обладающих физиологическим действием на организм человека и животных или на возбудителей инфекционных заболеваний. Некоторые из этих веществ оказывают целебные действия только при применении в незначительных дозах, в больших же дозах они ядовиты.

По характеру действия на организм лекарственные растения делят на: успокаивающие, снотворные, наркотические, болеутоляющие, ранозаживляющие, тонизирующие, возбуждающие, кровоостанавливающие, слабительные, желчегонные, рвотные, скрепляющие, антибиотические.

Лекарственные растения включают в себя различные типы химических соединений: алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, дубильные вещества, жирные масла, витамины и входящие в их состав отдельные компоненты.

Действующие вещества распределены в растениях неравномерно; в одних органах их много, в других — меньше, в третьих — иногда совсем нет этих веществ. Состав лекарственных веществ и их количество могут значительно измениться в различные периоды роста растений.

Все эти процессы совершаются в известной закономерности и происходят под воздействием условий внешней среды.

Иногда у растений, далеких друг от друга систематически и географически, часто возникают и накапливаются вещества одного какого-либо типа, что позволяет систематизировать растения по химическим признакам (алкалоидные, гликозидные, эфиромасличные, дубильные, сапонинные). Так, в семенах сорного рас-

тения могильника, произрастающего на крымских, закавказских и среднеазиатских землях, содержится алкалоид гармин и этот же алкалоид имеется в стеблях лианы тропических лесов Южной Америки. Наряду с этим в одном и том же виде сочетаются разные группы химических веществ. Присутствие сходных по составу веществ в отдельных случаях позволяет выделять отдельные роды и даже семейства. Например, в растениях семейств пасленовых и маковых содержатся алкалоиды, в растениях семейств губоцветных, зонтичных, миртовых, лавровых — эфирные масла и т. д.

К настоящему времени установлено, что лечебными свойствами обладают 200—300 видов растений. Большая часть из них дикорастущие; однако в последние десятилетия использование их теряет свое практическое значение, так как свободные земельные площади с произраставшими на них лекарственными растениями распахиваются; кроме того, продуктивность природных зарослей часто неустойчива, систематические сборы лекарственного сырья истощают эти запасы.

Сбор растений в условиях естественного произрастания очень часто приводит к смешиванию с близкими или схожими ботаническими формами.

При возделывании лекарственных растений можно получать заведомо однородный материал, различными приемами агротехники влиять на качество сырья. Заготовку сырья можно производить механизированно, более полно и качественно его обрабатывать.

Введение лекарственных растений в культуру требует изучения их природных особенностей и условий развития. Возможность акклиматизации того или другого вида определяется комплексом экономических показателей, характеризующих данное растение. В СССР лекарственные растения после прохождения предварительных испытаний на опытных станциях переносят в специализированные совхозы и колхозы.

Лекарственные растения отзывчивы на минеральные и органические удобрения, которые повышают урожайность массы и содержание действующих веществ, требуют хорошего ухода, борьбы с сорняками и тщательной обработки почвы. Очень важным моментом являются уборка и сушка растений. Сушку обычно производят на поле немедленно после уборки для удаления из тканей лишней влаги, чтобы предохранить растения от загнивания и не допустить разложения действующих веществ ферментами, находящимися в тканях растений. Собранные растения нельзя хранить в больших и плотно уложенных кучах. Растительный материал предварительно очищают от посторонних примесей и поврежденных листьев, цветков. Нельзя сушить растения на прямом солнечном свете, так как при этом меняется цвет листьев и теряется часть действующих веществ. Наиболее благоприятно

проходит сушка сырья при температуре 40—50°; эфиромасличные растения не переносят температуры выше 30—35°, так как при более высокой температуре происходит значительная потеря эфирных масел.

Простейший способ — воздушная сушка на чердаках, приспособленных для свободного распределения материала и при достаточной вентиляции. В осеннюю пору, когда в воздухе много влаги, а температура низкая, целесообразнее пользоваться специальными сушилками типа плодоовощных, а также русскими печами. Высушенное сырье тщательно упаковывают и сохраняют обязательно в сухом помещении.

Лекарственные растения нужно использовать только по совету и рекомендации врача.

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Адонис весенний (горицвет, стародубка, черногорка) — *Adonis vernalis* L. (сем. лютиковых — Ranunculaceae).

Многолетник с буровато-черным корневищем, от которого отходят 3—4 тонких прямых стебля, к началу цветения достигающие 5—20 см, а затем вырастающие до 40—60 см. Листья сидячие, пальчато-раздельные, цветки желтые, крупные, одиночные. Цветет в апреле — мае.

Распространен в степной и лесостепной зонах европейской части СССР, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. Растет по открытым склонам, в степях, на лугах и между кустарниками.

В связи с большой потребностью фармацевтической промышленности в адонисе и уменьшением его естественных запасов встает вопрос о введении его в культуру.

С лечебной целью используется трава адониса, содержащая гликозиды — адонизид, цимарин, сапонины и другие вещества. Собирать ее следует с начала цветения до момента осыпания плодов, срезая облиственные части стебля вместе с цветками или плодами. Сушить необходимо немедленно, обязательно в тени, раскладывая тонким слоем и часто переворачивая. Правильно высушенная трава и цветки не теряют своей естественной окраски, имеют слабый запах и горький вкус.

Препараты адониса применяются как средство, регулирующее деятельность сердца и повышающее кровяное давление, а также как мочегонное.

Горицвет впервые был исследован русским доктором Н. В. Бубновым в 1880 г. в клинике профессора С. П. Боткина и введен в научную медицину из народной медицины. Из травы адониса на фармацевтических заводах готовят известные препараты адонизид и адонилен, которые, в отличие от осталь-

ных препаратов адониса, не вызывают раздражения желудочно-кишечного тракта. Чай из напара травы горицвета в народной медицине используется при лечении болезней сердца, отеке ног, одышке.

Применение: столовую ложку нарезанной травы заливают двумя стаканами кипящей воды, процеживают и принимают через час по столовой ложке. Чай готовится каждый день свежий.

Аир — *Acorus calamus* L. (сем. ароидных — Araceae).

Многолетнее травянистое растение высотой 50—70 см с толстым ползучим корневищем. Листья длинные узколинейные, мечевидные, идущие непосредственно от верхней части корневища. Цветочный стебель трехгранный с желобком. Соцветие — цилиндрический, к концу суженный початок 4—12 см длины. Цветки мелкие светло-зеленые или зеленовато-желтые. Цветет со второй половины мая. В СССР семена

аира не вызревают и размножается он корневищем. Растет по берегам рек, озер, стариц и на болотах в европейской части СССР, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке, а также в Скандинавии, Европе, Малой Азии, Японии, Китае, Северной Америке. Завезен в Европу корневищами из Константинополя в середине XVI в. и затем широко распространился. Произрастает в диком виде и разводится искусственно.

Используется как эфиромасличное и лекарственное растение. В корневищах содержится 1,5—3,5% эфирного масла (на сухой вес), горькое вещество акорин, алкалоид каламин, крахмал, смола и дубильные вещества. Заготавливают аир весной и осенью, но лучшее время сбора — перед началом зимы, когда болота становятся более проходимыми. Корневища выкапывают, очищают от земли, промывают в холодной воде и обрезают ножом тонкие корешки и листья. Материал, предназначенный для лечебных препаратов, очищают от наружной коры, провяливают на воздухе, нарезают на куски длиной 15—30 см (куски толще 3 см



Адонис

расщепляют вдоль) и досушивают в сушилках при температуре не выше 25° или в теплых, хорошо проветриваемых помещениях.

Эфирное масло аира получают перегонкой паром измельченных корневищ. Оно представляет собой желтую или коричневую густую жидкость приятного запаха и пряно-горького вкуса, растворимо в 90%-ном спирте; применяется в парфюмерной и кондитерской промышленности, в производстве ликеров, горьких водок и фруктовых эссенций. Главная составная часть эфирного масла — азорон. В кулинарии и в кондитерском производстве употребляется также корневище.

В медицине из корневищ аира (ирный корень) приготавливают водный настой, спиртовые настойки и порошки, применяемые в качестве ароматических, желудочных и тонизирующих средств, корень входит также в состав некоторых желудочных и так называемых аппетитных чаев. Эфирное масло аира находит применение и в медицине (ирное масло). Порошок аира используют в ветеринарии.

В народной медицине как дезинфицирующее средство корневище аира находит широкое применение: 1 — при цинге рекомендуется полоскать рот спиртовой настойкой; 2 — порошком посыпают раны, гноящиеся язвы; 3 — настойки и отвар употребляются внутрь при болезнях желудочно-кишечного тракта, поносах, болезнях желчных путей, камнях почек и малярии; 4 — при выпадении волос три раза в неделю моют голову в отваре из смеси равных частей аира и лопуха, добавляя иногда две горсти «шишек» хмеля; 5 — применяется для детских ванн при лечении рахита и золотухи.

Кроме того, корневища применяются в бондарном деле для заделки швов между клепками, получения крахмала, а на Кавказе все растение употребляют для дубления кожи.

Алтей лекарственный — *Althaea officinalis* L. (сем. мальвовых — Malvaceae). Многолетник с коротким, толстым корневищем и толстоватыми корнями. Из корневища вырастают несколько прямостоячих войлочно-волосистых серовато-зеленых стеблей. Листья черешковые серовато-зеленые, с обеих сторон шелковисто-пушистые трех-, пятилопастные. Цветки бледно-розовые на коротких цветоножках, скупены в пазухах верхних листьев, образуя колосовидное соцветие. Все растение без запаха, вкус сладко-терпкий. Цветет и плодоносит в июле — августе. Распространен в средних и южных районах европейской части СССР, на Северном Кавказе, в Крыму, в Средней Азии и Западной Сибири. Растет по сырым и солончаковым лугам, береговым зарослям; в лесостепи произрастает на степных участках, в горных местностях растет в долинах и ущельях. На юге введен в культуру.

В медицине используют корни алтея, реже листья и цветки. Корни содержат пектиновые вещества, растительную слизь (ос-

новное действующее вещество), крахмал, аспарагин, тростниковый сахар и другие вещества. Корни алтея собирают ранней весной, но главным образом осенью, когда прекращается сокодвижение и стебли отмирают. Корневище и стержневой корень отбрасываются, используются боковые. Первичную кору (кожицу) с корней можно не снимать, так как очищенный корень теряет много действующих веществ. Сушить корни нужно в теплом проветриваемом помещении; правильно высушенные, они при сильном надавливании ломаются с треском, имеют слабый, своеобразный запах и сладковатый с ощущением слизистости вкус.

Алтей широко используется в научной и народной медицине и входит почти во все фармакопеи мира.

Лечебные свойства алтея известны с глубокой древности: его называли «альцея», что по-гречески значит «исцеляющий».

Алтейный корень применяется как отхаркивающее, смягчительное и обволакивающее средство при катаральном состоянии горла и дыхательных путей, воспалительных и язвенных процессах на слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта. Алтейный корень входит в состав грудных, горловых чаев и смягчительных сборов. Отвар из корня используется и для промывания глаз при воспалении, клизм при поносах, для спринцеваний при белях с добавлением дубовой коры (30,0 г на литр воды).

Анис обыкновенный — *Anisum vulgare* Gaerth. (сем. зонтичных — Umbelliferae). Однолетнее растение с прямым, округлым, бороздчатым, наверху ветвистым стеблем высотой 40—90 см. Прикорневые листья округло-почковидные, цельные, нижние — стеблевые лопастные или из трех округло-сердцевидных листочков; верхние листья сидячие, дважды или трижды перистые с ланцетовидными дольками, верхушечные трехраздельные или цельные. Цветет в июне — июле, цветки белые. Плоды обратно-



Алтей лекарственный



Анис

грушевидные длиной 3—5 мм, несколько сжатые с боков, со слабо выступающими спинными ребрами, содержат 2—3% эфирного масла (отдельные растения — до 11%), до 20% жирного масла, 17—19% белковых веществ. Анисовое эфирное масло содержит от 80 до 90% спирта анетол. Его получают из масла вымораживанием.

Эфирное масло и анетол используются в медицине как отхаркивающее средство при кашле и бронхитах (нашатырно-анисовые капли) и как возбуждающее деятельность кишечника; кроме того, оно применяется в кос-

метике (зубные порошки и паста), в парфюмерии. Из плодов после отгонки эфирного масла получают (выжиманием или экстрагированием) жирное масло, содержащее до 70% олеиновой кислоты, которую используют для технических целей при производстве сукон и мыла; обезжиренные жмыхи (шрот) употребляют как питательный корм для крупного рогатого скота. Плоды и эфирное масло, имеющие ароматный запах и сладковато-пряный вкус, применяют для улучшения вкуса лекарств, а в пищевой промышленности — как пряность при выпечке хлебных изделий, печений и для приготовления водок и ликеров. Анис служит хорошим медоносом.

Лучшие почвы для возделывания аниса — суглинистые и супесчаные черноземы. Урожай начинают убирать в конце августа. С уборкой запаздывать нельзя, так как плоды легко осыпаются.

Айован душистый — *Carum ajowan* Vent. et Hook. (сем. зонтичных — Umbelliferae). Однолетнее травянистое растение. Стебель при основании ветвистый, голый, высотой 30—60 см. Листья дважды, трижды перисторассеченные на мелкие линейные доли, сизо-зеленые, остроконечные; верхние листья более мелкие и менее сложные. Соцветие — сложный зонтик, цветки белые или

фиолетовые. Плод — продолговато-овальный, сплюснутый, длиной до 2 мм, серо-зеленый или темно-коричневый. Запах растения пряный, вкус острый, горьковатый. Цветет в июле, семена созревают в августе.

Родиной айована считают страны Востока. Издавна растение культивируют в Индии, Северной Африке; в СССР его возделывают на побережье Кавказа и в Средней Азии. Промышленный характер эта культура стала приобретать с 1936 г.

Плоды содержат от 25 до 32% жиров, 15—17% протеина (белка) и 2,5—5% эфирного масла; употребляют их как пряность, особенно при приготовлении ряда мясных блюд.

Эфирное масло получают из предварительно измельченных плодов, а также зеленых частей растений (0,12—0,52%). В состав айованного масла входит 45—55% фенолового спирта тимола. Он широко применяется в медицине как сильный антисептик. Отходы эфиромасличного производства (плодов) представляют собой ценный, богатый белком корм для скота. Тимол используется в мыловаренной промышленности как ценная отдушка для туалетного мыла.

Айован очень требователен к теплу, освещению, нуждается в плодородной, чистой от сорняков, рыхлой почве. Семена хорошо и быстро прорастают при температуре почвы не ниже 8—10°.

Багульник болотный — *Lédum palústre* L. (сем. вересковых — Ericaceae). Вечнозеленый с сильным одурманивающим запахом кустарник высотой 12—125 см. Кора темно-серая, молодые веточки покрыты густым ржавым железистым войлоком. Листья очередные, линейно-продолговатые или узколинейные, кожистые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу покрыты ржаво-бурым войлоком. Цветки белые, собраны на концах ветвей в щитки. Все растение ядовито. Цветет в мае — июне.

Распространен багульник на севере европейской части СССР, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет по торфяным болотам, во влажных сосновых лесах, в тундре.

Используются облиственные верхушки стеблей, содержащие эфирное масло, в состав которого входит сильный яд ледол, поражающий нервную систему. Это масло и обуславливает резкий запах растения. Кроме того, багульник содержит гликозиды — эриколин, арбутин, дубильные и др. вещества.

Собирать багульник следует во время цветения, срезая верхушечные побеги и связывая их в пучки. Сушить нужно в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении, подвесив пучки веточек на веревке. Правильно высушенные облиственные побеги багульника имеют бальзамически одурманивающий запах и горьковато-пряный вкус, напоминающий камфору.

Применяется багульник в народной медицине в виде водного

настоя для лечения коклюша, золотухи и хронического ревматизма. При простуде и бронхиальной астме используется чай, приготовленный из 25 г багульника на 1 л кипятка и принимаемый по полстакана 5—6 раз в день. Такой чай не только облегчает приступы кашля, но и излечивает от него, если его пить две недели. В гомеопатии багульник, сваренный с маслом, применяется наружно при заболеваниях кожи, от ушибов, ранений, кровотечений и ревматизма.

Порошок из листьев багульника и его веточки предохраняют одежду от моли. В некоторых местностях им окуривают комнаты для уничтожения насекомых. Раньше листья багульника добавлялись к пиву вместо хмеля для усиления опьяняющего действия. Багульник используется также в промышленности для дубления кож.

Базилик обыкновенный, или огородный — *Ocimum basilicum* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Однолетнее травянистое растение. Стебель четырехгранный в нижней части голый, вверху слегка опушенный, ветвистый, до 60 см высотой. Листья яйцевидные продолговатые с черешками. Цветки белые или бело-розовые 6—8 мм длины, собраны в рыхлые прерванные кисти. Плоды из четырех мелких темно-бурых орешков. Возделывается у нас в южных районах. Наиболее широко распространен в Западной Европе. Культивируется в Северной Америке. Родина — Индия и Цейлон.

Посев семян в южных районах производят в грунт. Семена начинают прорастать при температуре выше 10—15°. Базилик хорошо растет на освещенных солнцем участках на плодородных, рыхлых, достаточно увлажненных почвах.

Сбору подлежат зеленые части растения в период цветения. Стебли срезают, связывают в пучки и высушивают в хорошо проветриваемых помещениях. Наиболее распространенные сорта: Минимум, обладающий резким перечным запахом; Великан, Крупнолистный, Мелколистный.

Все надземные части базилика содержат эфирное масло (до 1%), обладают приятным запахом, пряным вкусом и с давних времен применяются как пряность. Свежие и сухие листья в целом или измельченном виде употребляются в кулинарии как приправа к мясным блюдам, а также при засолке огурцов, томатов, изготовлении колбас, консервов и ликеров.

В народной медицине надземная часть базилика применяется как мягчительное и противолихорадочное средство.

Кроме базилика огородного известны: 1) **базилик камфорный** — *O. menthaefolium* Host., — содержащий в листьях 4—5% эфирного масла и 2) **базилик евгенольный** *O. gratissimum* L. — дающий эфирное масло, богатое евгенолом, которое в парфюмерной промышленности входит в состав многих композиций духов и одеколонов. В консервной промышленности евгенол при-

меняется в качестве консервирующего и ароматического вещества. Иногда применяется в медицине как антисептик.

Валериана лекарственная, аптечная — *Valeriana officinális* L. (сем. валериановых — Valerianaceae). Многолетнее травянистое растение. Стебель высотой до 2 м. Листья непарноперистые с 5—11 парами листочков (сегментов), ланцетовидные, цельные или крупнозубчатые. Нижние листья длинночерешковые, стеблевые — с короткими черешками. Цветки мелкие, собраны в крупное щитковидное соцветие, белые или розоватые, душистые, медоносные. Цветет с середины мая по август; плоды созревают в июле — сентябре.

Корневище очень короткое, толстое, вертикальное, с многочисленными корневыми мочками, подземными или надземными побегами (длиной от 0,5 до 20 см), образующими на конце дочерние растения.

Валериана распространена почти по всему СССР. Растет преимущественно на влажных лугах, в редких лесах, на болотах.

В корневищах имеется валериановое эфирное масло — основное действующее вещество корня; содержание масла колеблется от 0,1 до 2,9% (на абсолютно сухой вес корня). Из корневищ готовят водный настой, спиртовые настойки, отвар и др. Получаемые препараты обладают характерным, свойственным валериане, запахом. Их применяют как успокаивающее, тонизирующее средство при истерии, нервных возбуждениях, бессоннице и неврозах сердца.

Только что выкопанные и промытые в холодной воде корни и корневища обладают слабым ароматом, который по мере их высыхания становится сильным, характерным.

Потребность в сырье для аптек, фармацевтических заводов и галеновых лабораторий значительная и не обеспечивается заготовками и сбором дикорастущих растений, поэтому валериану стали культивировать в специализированных хозяйствах. Валериана размножается семенами, рассадой и делением корневищ.

Семена высевают под зиму или ранней весной, предварительно стратифицируя в течение 2—4 месяцев во влажном песке.

Валериана — влаголюбивое растение. Для него необходима легкая почва. Органические и минеральные удобрения сильно повышают урожайность корней и качество эфирного масла. Наилучшим временем уборки корней считается осень (за 2—3 недели до замерзания почвы). Корни выкапывают, отрезают надземные части, промывают в проточной воде и сушат в сушилках при температуре 35—40° или в проветриваемом помещении. Высушенное сырье имеет сильный, долго сохраняющийся запах и острый, пряный, сладковато-горьковатый вкус.

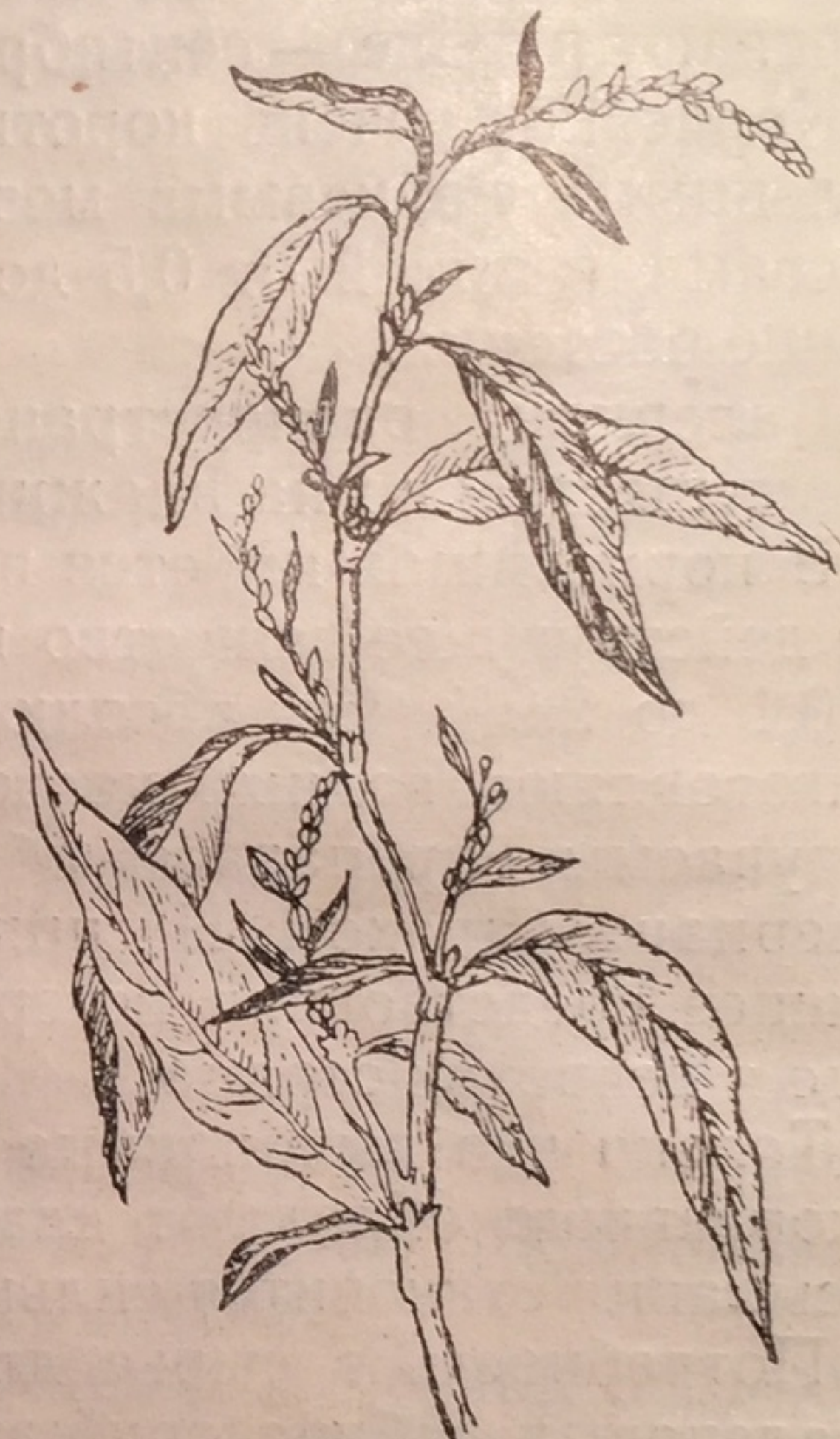
Систематическое пользование препаратами из валерианы,

особенно в комплексе с бромидами, оказывает эффективное действие при лечении многих заболеваний внутренних органов, функциональных нарушений эндокринных желез, начальной стадии гипертонии.

Вахта трехлистная, трилистник водяной, трифоль — *Menyanthes trifoliata* L. (сем. вахтовые — Menyanthaceae). Многолетнее травянистое болотное растение. Корневище длинное, крупное. Листья длинночерешковые, тройчатые с обратнойцевидными или эллиптическими, цельнокрайними, крупноволнистыми



Вахта трехлистная



Водяной перец

по краю листочками. Цветочный стебель безлистный, высотой 20—40 см. Цветки собраны в рыхловатую кисть, белые или бледно-розовые. Коробочка плода округло-яйцевидная, заостренная. Цветет в мае — июне.

Растение широко распространено от полярного круга до южных областей СССР. Растет на моховых и травянисто-осоковых болотах, по займищам, в затонах, по сырым берегам озер и рек.

Для лечебных целей применяются вполне сформированные листья без черешков. В них находятся горькие гликозиды (главным из которых является мениантин), витамин С и др. Приготавливаемые препараты относятся к группе веществ, возбуждающих аппетит, деятельность кишечника, улучшающих пищеварение.

Водные настои, отвары и экстракты вахты, а также спиртовой настой, называемый горькой настойкой или аппетитными

каплями, принимают за полчаса до принятия пищи по 20 капель 3 раза в день.

Водяной перец (горец перечный, собачий перец, лягушачья трава) — *Polygonum hydropiper* L. (сем. гречишных — Polygonaceae). Однолетник с ползучим тонким корневищем. Стебель тонкий, ветвистый, к осени красноватый, высотой 30—60 см. Листья простые удлиненоланцетовидные. Цветки мелкие, зеленовато-розовые, собраны в прерывчатое соцветие — колос. На околоцветнике имеются точечные золотисто-желтые железки, которые отличают водяной перец от близких видов. Все растение имеет остроперечный вкус. Водяной перец легко спутать с почечуйной травой, у которой, в отличие от него, вальковатое, толстое соцветие, а острый вкус травы отсутствует. Цветет с конца июня по сентябрь. Распространен всюду, кроме Крыма и Крайнего Севера. Растет на сырых местах, около рек, озер, канав, болот, на сырых лугах.

С лечебной целью используется трава, которая содержит гликозидоподобные вещества, вызывающие свертывание крови, муравьиную, уксусную, яблочную и другие кислоты, витамин С. Траву следует собирать в начале цветения растения — в июне — июле, срезая цветущие стебли на высоте 10—15 см. Сушится она обычным способом под навесом или на чердаке. Правильно высушенная трава без запаха, со слегка вяжущим вкусом.

Растение обладает кровоостанавливающим действием. Применяется при маточных и геморроидальных кровотечениях в виде чая (20 г травы на 1 л воды) или настоя (10—20 г травы на 200 г воды).

Кроме того, водяной перец входит в состав противогеморроидальных свечей «Анестезол». В народной медицине для лечения геморроя применяют следующий способ: 400 г свежей травы водяного перца варят 15 мин в 2 л воды, настаивают 20 мин, процеживают. К отвару добавляют 2 стакана очень горячего молока, в котором варилось примерно 400 г белого хлеба, нарезанного на мелкие кусочки. Все содержимое выливают в таз и садятся в него на 15 мин, потом подмываются теплой водой. Это проделывают после освобождения кишечника. Такие процедуры повторяют ежедневно в течение месяца.

Водяной перец может служить и желтым красителем, с травами он дает золотистые, золотисто-зеленые, стальные и защитные цвета.

Гармала (адраспан, могильник, юзерлык) — *Peganum harmala* L. (сем. парнолистниковых — Zygophyllaceae). Многолетнее растение со стержневым многоглавым длинным корнем, несущим несколько прямых раскидистых сильноветвистых стеблей 20—50 см высотой. Листья 3—6 см длины, рассеченные на 3—5 ланцето-линейных заостренных долей, слабо надрезанных. Цветки по 1—3 на концах ветвей, бледно-желтые или белые.

Плод — шаровидная, сверху приплюснутая трехстворчатая коробочка 0,6—1 см в поперечнике. Семена темно-бурые, трехгранные с бугорчатой поверхностью. Цветет с мая по июль; семена созревают в июле — августе. Растение ядовито, скотом не поедается. Растет в степях и полупустынях, в оазисах, часто на сорных местах, холмах на юге европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии, в Западной Сибири, а также в Средиземноморье и на Востоке. В Средней Азии это злостный сорняк.

Гармала — инсектисидное лекарственное и красильное растение. Семена надо собирать в начале раскрытия коробочек. Плоды сушат на воздухе, обмолачивают и провеивают.

При возделывании в средней полосе семена нужно высевать осенью или подвергать их стратификации в течение 2—3 месяцев при низкой температуре. Посев можно производить в грунт или в гряды с последующей пересадкой всходов на постоянное место; расстояние между растениями 40 × 20 см. Молодые растения гармалы растут медленно, цветут на третий год после посадки.

Семена и корни гармалы содержат алкалоиды: гармин, гармалин. В цветках и стеблях найден алкалоид пеганин. Настойка из корней и солянокислая соль гармина применяются в медицине при паркинсонизме (последствия энцефалита). В народной медицине трава гармалы используется для ванн и считается хорошим средством от ревматизма, кожных болезней; настои и отвары принимают внутрь при простуде, малярии и других болезнях. В ветеринарии препараты из гармалы применяются против чесотки. Семена обладают наркотическими средствами, их добавляют при курениях во время мусульманских религиозных собраний, при плясках дервишей, которые, одуряя себя дымом, теряют сознание.

В результате исследований последних лет гармала оказалась очень перспективным инсектисидным (т. е. растением, ядовитые вещества которого могут быть использованы для борьбы с насекомыми).

Из семян гармалы добывают прочную красную краску, окрашивающую шерстяные и шелковые изделия в пурпурно-розовый и алый цвета различных оттенков. Эта краска прежде называлась «турецкой», так как употреблялась для окрашивания турецких национальных головных уборов — фесок.

Горец змеиный, горлец змеиный, раковые шейки, змеевик — *Polygonum bistorta* (сем. гречишных — Polygonaceae). Многолетнее растение с деревянистым, толстым корневищем (1—1,5 см), червеобразно изогнутым, в изломе красноватым, без запаха. Стебель голый, высотой 10—100 см. Листья голые, снизу сизоватые, с волнистыми краями; нижние листья крылато-чешковидные, сравнительно крупные, широколанцетовидные или продолговатые, верхние сидячие, мелкие, узкие; растрескивающиеся тру-

чатые. Цветки розовые, мелкие, в плотном колосовидном соцветии. Цветет в июне — июле.

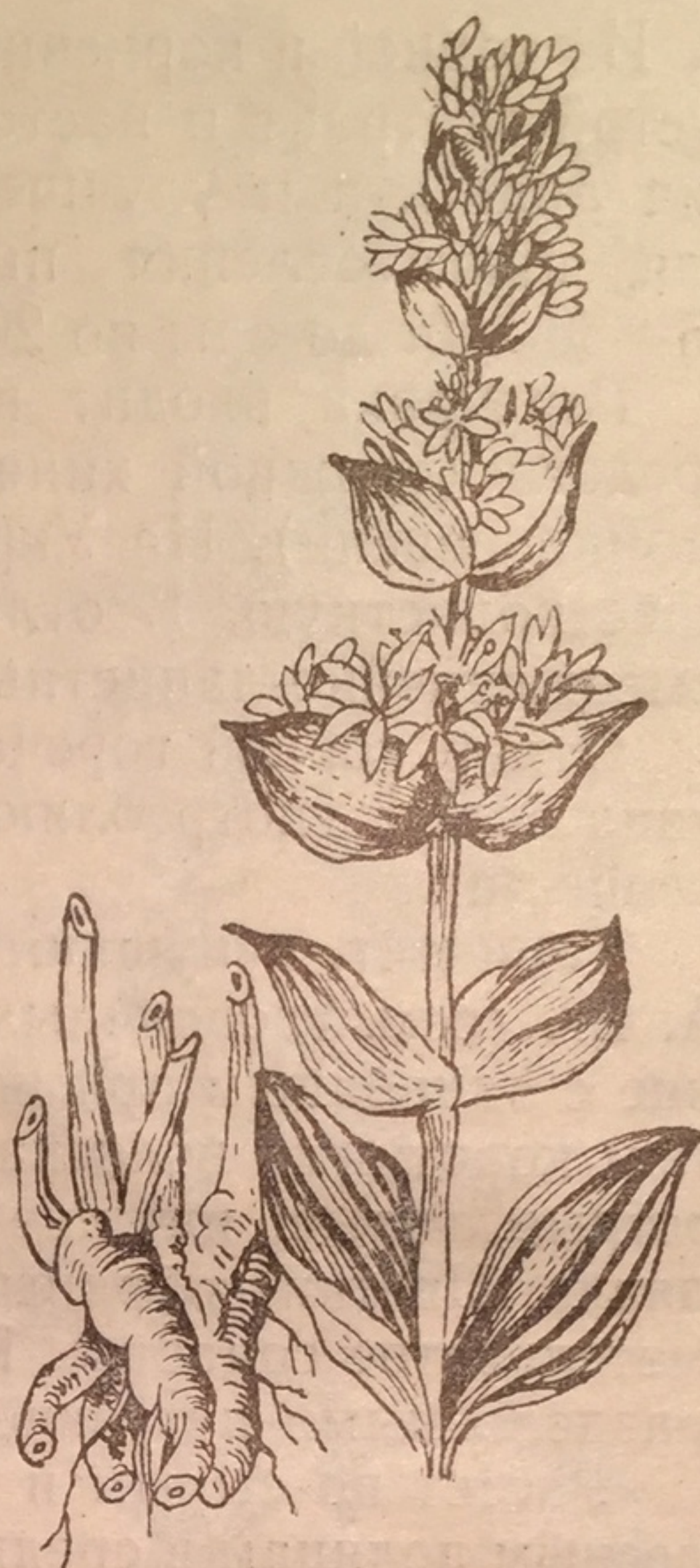
Растение распространено по всему СССР, кроме Кавказа и Средней Азии. Растет на лесных и заливных лугах, лесных сырых опушках, болотах и их окраинах, в кустарниковых зарослях.

Для лечебных целей собирают корневища; их выкапывают осенью, отрезают корни и стебли, очищают от земли, быстро моют и сразу сушат на открытом воздухе, в сушильнях или на чердаках. Медицинская ценность растения определяется наличием в нем дубильных веществ и витамина С. Применяют как вяжущее лекарство при поносах, кровоостанавливающее средство и для смазывания десен. Из корневища готовят отвары, жидкие экстракты и порошки. Отвар из 10—20 г на 200 г воды используют для полоскания при воспалении слизистых оболочек. Такой же отвар пьют при поносах по $\frac{1}{4}$ стакана 2 раза в день. При поносах применяют также смесь корневищ лапчатки (1 часть) и змеевика (1 часть). Две чайных ложки смеси заваривают в стакане кипятка, как чай, настаивают полчаса, затем процеживают через марлю и выпивают в течение дня в три-четыре приема. Вкус отвара вяжущий.

Горечавка желтая — *Gentiana lutea* L. (сем. горечавковых — Gentianaceae). Многолетнее растение с мощной корневой системой весом в несколько килограммов. От короткого многоглавого корневища отходят несколько боковых корней толщиной до 5 см и длиной более 1 м.

В первые годы жизни растение образует только розетку крупных эллиптических цельнокрайних листьев, с резко выступающими жилками. На 3—4-м году вырастает один или несколько высоких неветвистых стеблей (до 1,5 м) с супротивными листьями и крупными ярко-желтыми цветками, расположенными полумутовками. Плод — одногнездная коробочка с многочисленными крылатыми темно-бурыми семенами.

В диком виде растение встречается в горных областях Средней и Южной Европы. В Советском Союзе растет в незначительных количествах только на Украине — в Станиславской и Закарпатской обл. Разводят горечавку семенами, которые высевают под зиму, а стратифицированные — весной.



Горечавка желтая

Из корней и корневища готовят лечебные препараты — густой экстракт и настойку, которые употребляют для повышения аппетита и улучшения пищеварения. Экстракт используют для приготовления пилюль, а настойку употребляют за 15—30 мин до еды по 20—30 капель 2—3 раза в день.

Горечавка входит в состав других горьких лекарственных средств (сложной хинной настойки и горькой спиртовой настойки ревеня). На Украине используют также горечавку перекрестнолистную. В отличие от желтой горечавки это растение имеет линейно-ланцетные листья и синие цветки.

Отвар корней горечавки желтой (3 чайных ложки на 3 стакана воды) употребляют при подагре, выпивая весь отвар в течение дня.

Горицвет, кукушкин цвет, дрема — *Coronaria flosculi* (L.) A. Br. (сем. гвоздичных — Caryophyllaceae). Многолетнее растение с одиночным прямым ветвистым в соцветии стеблем, покрытым короткими волосками. Листья супротивные, ланцетовидные, острые, голые; нижние — суженные в черешок, остальные — сидячие. Цветки собраны в рыхлое метельчатое или щитковидно-метельчатое соцветие. Венчик розовый, раздельный, с отгибами, разделенными на узкие линейные доли. Цвет в июне — июле.

Растет по сырым и пойменным лугам, по окраинам болот и лесным полянам в средней и северной полосах европейской части СССР, на Кавказе, в Сибири, на Урале.

Для лечебных целей собирают траву (цветущие верхушки со стеблями, цветками и листьями). Ее быстро сушат в тени. Листья богаты витамином С. В народной медицине растение давно известно как кровоостанавливающее средство при маточном кровотечении. Приготовленный из травы отвар используют для промывания ран, а также для компрессов при чесотке. Спиртовую настойку травы принимают по 20—25 капель 3—4 раза в день.

Грыжник гладкий, грыжная трава — *Herniaria glabra* L. (сем. гвоздичных — Caryophyllaceae). Многолетник с мелкими эллиптическими или обратнойцевидными листьями и мелкими желтовато-зелеными пятичленными цветками, собранными клубочками в пазухах листьев. Цветет с мая до наступления холодов.

Кроме гладкого грыжника встречается пахучий (многобрачный) — *H. odorata*, отличающийся от первого опушением и четырехчленными цветками. Гладкий грыжник распространен в европейской части СССР (кроме Арктики), на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. Растет на сухих полях, пустырях, по дорогам, обрывам и берегам рек, главным образом на песчаных и каменистых почвах.

Используется трава обоих видов. Она содержит гликозид герниарин (герниаровая кислота — действующее вещество

грыжника), эфирное масло, кумарин и другие вещества. Собирать ее следует во время цветения — с мая до осени, срезая надземную часть растения без одревесневших стеблей. Сушить следует в тени, на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Правильно высушенная трава имеет запах кумарина (свежевысушенного сена), вкус слегка вяжущий с ощущением слизи-стости.

Употребляется грыжник как мочегонное средство при хроническом катаре мочевого пузыря, водянке, гонорее, ревматизме и подагре. Используется в виде водного настоя, жидкого экстракта и чая, который применяется как мочегонное средство. Его готовят следующим образом: две чайных ложки сухой травы заварить в стакане кипятка, настоять до охлаждения и принимать по столовой ложке 3—5 раз в день.

Кроме того, трава грыжника при растирании с водой дает мыльную пену, которая отмывает и смягчает кожу рук. Применяется для мытья шерсти и домашних животных, главным образом собак, поэтому иногда называется «собачьим мылом».

Девясил высокий — *Inula helenium* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее растение 1—2 м высотой. Корневище деревянистое, узловатое с сильным запахом. Корни многочисленные, толстые. Листья крупные, бархатисто-войлочные, сидячие, прикорневые и нижние стеблевые сужены в черешок. Цветки желтые, собранные в крупные соцветия-корзинки на концах стебля и ветвей. Цветет с июля по сентябрь.

Распространен в лесной и лесостепной зонах европейской части СССР, на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. Растет в сосновых борах, лиственных лесах, по берегам рек и между кустарниками, на сыроватых лугах.

Используются корневища с корнями, содержащие инулин, геленин, имеющий антисептические и отхаркивающие свойства, слизь, эфирное масло и другие вещества.



Девясил высокий

Собирать корни следует в октябре, хотя можно и в апреле — мае. Выкопанные корневища с корнями быстро отмывают от земли в холодной воде и сушат на открытом воздухе или в проветриваемом помещении. Правильно высушенные корни и корневища имеют ароматический запах и пряный, горьковатый вкус.

Применяется девясил как хорошее отхаркивающее, мочегонное, глистогонное и улучшающее аппетит средство. Фармацевтической промышленностью выпускается препарат энуген, назначаемый как отхаркивающее 3—4 раза в день по 30—40 капель. Делаются также экстракты, спиртовая и винная настойки. Отвар из корня девясила употребляют как отхаркивающее средство при заболеваниях верхних дыхательных путей (10 г корней залить полстаканом холодной воды, кипятить 30 мин, процедить и принимать по столовой ложке 3 раза в день).

Выздоровливающим и людям со слабым здоровьем для укрепления организма следует пить «девясиловое вино», приготовляемое следующим образом: на пол-литровую бутылку портвейна берется 12 г свежего измельченного корня девясила и варится в вине 10 мин. Напиток пить по 50 г 2 раза в день. Мази из корня используются при лечении лишая и даже чесотки (горсть нарезанных корней и корневищ варится 15 мин в 4—5 ложках несоленого топленого сала), на ночь зараженные места смазываются полученной мазью. При белях и золотухе употребляется отвар корней из 12 г на 150 г воды, принимаемый каждое утро.

Донник желтый, лекарственный — *Melilotus officinalis* L. (сем. бобовых — Papilionaceae). Растение двулетнее. Стебель прямой ветвистый, до 0,5—1 м высотой. Листья очередные, тройчатые, мелкие, по краю зубчатые. Цветки мелкие, желтые, собраны в кисти длиной 4—10 см по 30—70 цветков. Плод — боб овальной формы, сероватый, голый, поперечноморщинистый, 3—4 см длины и 2 мм ширины. Семян в бобе 1—2. Цветет в мае — июне.

Растет почти во всех областях СССР на полях, лугах, по склонам и оврагам, залежам и на сорных местах. Впервые его начали возделывать в XVIII в. в ряде стран Азии и Америки. В СССР в культуре очень недавно.

Сбору подлежат верхушки стеблей с листьями и цветками в период цветения, части стебля толще 3 мм должны быть удалены. Собранную траву сушат на открытом воздухе в тени.

Донник содержит ароматическое вещество — кумарин (в листьях 0,86, в траве 0,4%) и используется в промышленности для отдушки (ароматизации) махорки, трубочного и нюхательного табака, для отдушки мыла и, кроме того, служит фиксатором в парфюмерной промышленности. Помимо кумарина листья содержат мелилотовую кислоту и маслянистое вещество мелилотол,

который также придает растению своеобразный аромат. Травя донника входит в состав горьких водок; в ряде районов Кавказа и Средней Азии употребляется как пряность. В медицине из нее готовят мелилотовый (нарывной) пластырь. В народной медицине чай из цветков (30,0 г на 1 л кипятка) пьют при грудных болезнях по рюмке через каждый час; цветки донника входят в разные грудные смеси лекарственных растений.

Донник — хорошее медоносное растение: дикорастущий — дает 200 кг меда с 1 га, а культурный — втрое больше. Его высокая медоносность была известна еще в древние времена, почему он и получил название «дающий мед».

Душица обыкновенная — *Origanum vulgare* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Многолетнее душистое растение. Корневище шнуровидное, ползучее. Стебель тупо-четырехгранный, мягковолосистый высотой от 35 до 80 см. Листья продолговатояйцевидные, супротивные. Цветки мелкие, светло-лиловые собраны в крупное щитковидно-метельчатое соцветие; цветет с июля по сентябрь.

Растение лесной и лесостепной зон. Встречается на суходольных, пойменных лугах, в разреженных лесах, на опушках и по склонам, среди кустарников, в средней полосе европейской части СССР, на Урале, Кавказе, в Крыму, Сибири, Средней Азии.

С лечебной целью используют верхушки растения со стеблями, листьями и цветками. Они содержат эфирные масла, включающие тимол и дубильные вещества. Траву собирают и сушат обычным способом в сухих проветриваемых помещениях, на открытом воздухе в тени. Ее используют для припарок и ванн. Эфирное масло растения рекомендуется как болеутоляющее средство (например, 2—3 капли масла в дупло больного зуба).

Дягиль аптечный — *Archangelica officinalis* (L.) Hoffm. (сем. зонтичных — Umbelliferae). Двух-, четырехлетнее растение, 1—2,5 м высотой. Растет в заболоченных еловых, сосново-березовых лесах, в кустарниках, около канав, по окраинам осоковых болот и в ивняках, на заливных лугах по всей лесной зоне европейской части СССР, на Кавказе и в Западной Сибири.

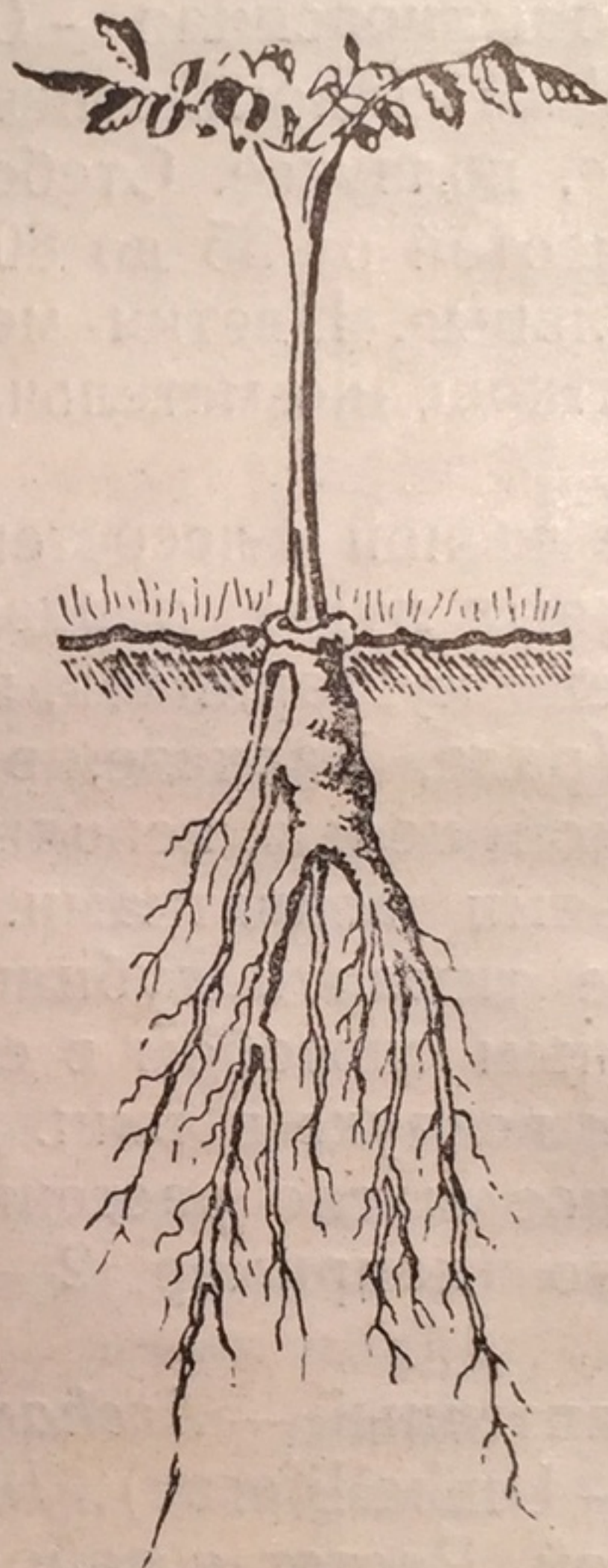
Все части растения ароматные. Корневище толстое, реповидное, шириной 5—8 см, внутри губчатое, с многочисленными придаточными корнями, с беловатым или желтоватым млечным соком. Стебель прямой, голый, вверху с фиолетовым налетом. Прикорневые листья крупные, до 80 см длиной, на длинных черешках, переходящих в расширенное основание (влагалище). Листья голые, светло-зеленые, дважды-, реже триждыперистые, доли последнего порядка, яйцевидные, неравномерно надрезаннозубчатые, с зубцами, переходящими в беловатое острие. Стеблевые листья меньше прикорневых, с коротким черешком или без него. Зонтики на главном стебле и ветвях шаровидные бело-

вато- или желтовато-зеленоватые. Плод широкоэллиптический длиной до 9 мм и шириной до 6 мм, сжатый со спинки; полуплодики с пятью ребрами. Цветет в июле — августе.

Эфирное (ангеликовое) масло накапливается в многочисленных канальцах, расположенных почти сплошным кольцом в тонком внутреннем, сросшемся с семенами слое околоплодника, от которого легко отделяется его более широкий наружный слой, а также в корнях и корневищах. Добывают его перегонкой с водяным паром.



Душица обыкновенная



Женьшень

Масло имеет острый приятный запах. Применяется в медицине как средство, возбуждающее деятельность пищеварительных органов. Препараты из коры дягиля употребляются в ветеринарии как мочегонное и потогонное средство. Зеленая часть растения используется в качестве пряности. Из молодых стеблей и листовых черешков изготовляют цукаты для украшения тортов.

Корневища и корни заготавливают осенью, выкапывают и очищают от земли, промывают в холодной воде и сушат. Можно заготавливать их и весной (на второй год) с условием немедленной переработки на эфирное масло.

Женьшень — *Panax ginseng* С. А. М. (сем. аралиевых — Araliaceae). Многолетнее травянистое растение с довольно мощным стержневым мясистым корнем, живущим 100 и более лет, который состоит из собственно корня и «шейки» (корневище). У одно- и двулетних растений она едва заметна, у старых достигает 15 см. По всей длине «шейки» в виде ступенек располагаются рубцы, следы отмерших побегов. По числу их и определяется возраст растения. В верхней части корневища находится крупная зимующая почка, из которой вырастает побег будущего года. По всей длине корневища располагаются спящие почки, которые образуют побеги после состояния покоя («сна») растения. Такое состояние вызывается механическими повреждениями или заболеванием корневища и зимующей почки и может продолжаться от одного года до нескольких лет.

Обычно корень весит 50—100 г, старый же иногда весит до 300 г и более и имеет шейку до 5 см длиной; напоминает человеческую фигуру. «Шейка» наверху расширена и образует «головку». От шейки отходит главный корень — «тело», разветвляющийся в нижней части на 2—3 ветви, которые образуют «ноги». Отростки, отходящие от верхней части «тела», образуют «руки». Чем больше корень напоминает фигуру человека, тем он дороже ценится. Корень женьшеня на изломе белый и сочный со своеобразным запахом и сладковатым вкусом.

Стебель простой, одиночный, высотой 40—50 см. Листья черешковые, до основания пальчато-пятираздельные, расположены мутовкой по 2—5 на вершине стебля. У однолетних растений — один трехраздельный лист. У взрослых растений из центра мутовки листьев вырастает цветочная стрелка от 2—3 до 15—20 см, несущая от 2—3 до 50 зеленовато-белых невзрачных цветков, собранных в соцветие — простой зонтик. Плод 1—2—3-семенная ярко-красная костянка. Цветет в июне, плодоносит в июле — августе.

Распространен женьшень на Дальнем Востоке (в Уссурийском крае), растет чаще всего в глухих горных кедровых и смешанных лесах, на затененных склонах, в глубоких, защищенных от солнца ущельях.

Заготавливается в Уссурийском крае. Культивируется в Спутинском, Сихотэ-Алиньском, Тебердинском заповедниках, плантации заложены в Белоруссии и Московской обл. Можно его разводить и в комнатной культуре.

Корень содержит гликозиды панакс-сапонин и панаквилон, летучее масло панацен, жирные кислоты, слизистые и смолистые вещества, витамины В₁ и В₂ и другие соединения.

Сбор производится специалистами, называемыми «корневищиками». Они уходят на поиски женьшеня на длительное время далеко в тайгу и разыскивают его среди других травянистых растений. Первый выход проводится в июне, когда женьшень

выделяется своей яркой зеленью. Второй выход корневищников — в августе, когда созревают семена и растение можно найти по ярко-красным плодам. Женьшень — растение реликтовое, древнее, исчезающее с лица земли, поэтому сбор его производится с таким расчетом, чтобы сохранить как можно больше мест его естественного произрастания. Советский Дальний Восток — самое богатое место в мире по запасам дикорастущего женьшеня. В других странах в результате хищнического сбора естественные запасы его катастрофически уменьшаются.

Растение пользуется огромной популярностью в течение многих веков в странах южной и восточной Азии. О нем было сложено немало поэтических легенд и сказаний. За лекарственные свойства женьшень называли «корнем жизни», «даром бессмертия», «святой травой», «душой яшмы», «семенем земли». Родовое название женьшеня по латыни «панакс» означает «лекарство от всех болезней».

По представлениям китайцев, женьшень — символ справедливости и добра, эмблема равновесия творческих сил природы, источник жизни и развития. Легендарный китайский философ Лао Цзы, вероятно, первый открыл лечебные свойства корня. В X в. великий таджикский ученый Абу Али ибн-Сина (Авиценна) описал его в своем замечательном труде «Канон медицины». Этот труд был переведен на многие европейские языки и отсюда европейцы узнали о женьшене как о лекарственном растении.

Препарат женьшеня употребляется как хорошее тонизирующее средство при длительных и изнурительных болезнях, после операций, при истощении нервной системы, вегетативных неврозах, легких формах гипертонии, сердечных заболеваниях, половом бессилии и многих других заболеваниях.

Но в основном женьшень применяется как средство, продлевающее человеческую жизнь, восстанавливающее силы и молодость. Поэтому корень употребляется не только больными, но и здоровыми людьми, начиная с 40-летнего возраста. Женьшень прибавляется почти ко всем лекарствам, применяемым при лечении туберкулеза, порока сердца, женских и других болезней. Изучение его как стимулирующего средства показало, что дикорастущий женьшень только в полтора раза действует сильнее, чем культивируемый.

Применяется корень в виде порошка, настоек (3 и 10%-ной концентрации) и жидкого экстракта. Порошок представляет собой мелко истолченный хорошо высушенный корень, на один прием берется 0,15—0,25 г. Для приготовления 3%-ной настойки берется 15 г высушенного измельченного корня (до состояния крупинок), заливается 0,5 литра водки, настаивается две недели и принимается по столовой ложке 2—3 раза в день за 10—20 мин до еды; 10%-ная настойка принимается по чайной ложке.

Курс лечения продолжают 30—40 дней и повторяют 2—3 раза, после чего обязателен двухнедельный перерыв. Летом лечение не рекомендуется.

Живокость полевая (сокирки, рогатые васильки) — *Delphinium consolida* L. (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Однолетник с голым или слегка опушенным стеблем, вверху растопыренноветвистым, 25—50 см высотой. Листья дважды-трижды тройчаторассеченные на узколинейные дольки, нижние черешковые, верхние сидячие. Цветки ярко-фиолетовые, со шпорцем. Семена обратнойцевидные, черно-серые, покрыты чешуйками. Все растение ядовито. Цветет в июне — июле. Распространена в европейской части СССР, на Кавказе, в Западной Сибири. Растет на полях как сорняк в посевах ржи, реже у дорог.

Семена содержат алкалоиды дельсолин и делькозин, а также жирное масло. В народной медицине применяется трава живокости полевой, собираемая летом, в виде напара (20,0 г на 1 л воды) не более трех стаканов в день при лечении желтухи, увеличении печени, плохом состоянии желудочно-кишечного тракта и при лечении заболевания мочеполовых органов и венерических болезней. Кроме того, такой же состав используется для примочек при воспалении глаз с нагноениями.

В последнее время живокость полевая, а также и другие виды живокости изучаются как инсектисидные растения. Наибольший эффект дает применение настоя травы живокости высокой против насекомых, паразитирующих на теплокровных животных, и вредителей некоторых сельскохозяйственных культур. Кроме того, живокость полевая служит медоносом. Настой ее цветков с квасцами дает красивую синюю краску для шерсти и шелка, а также чернила.

Зверобой — *Hypericum perforatum* L. (сем. зверобойных — Guttiferae). Многолетнее растение до 1 м высотой. Стебель прямой, с двумя гранями, наверху ветвистый. Листья супротивные продолговатые или овальные, туповатые, с многочисленными просвечивающими светлыми и редкими точечными железками.



Зверобой обыкновенный

Цветки крупные, ярко-желтые, собраны в широкометельчатое, почти щитковидное соцветие. Лепестки со светлыми точечными железками, в верхней части — с черными железками. Цветет в июне — июле.

Распространен почти по всей территории СССР. Растет на лугах, в лесах между кустарниками, по канавам, у железнодорожных насыпей, на сухих и светлых местах. Культивируется в Московской и Кировской обл.

Для лечебных целей используют траву зверобоя, содержащую красные (гиперицин) и желтые смолистые вещества, эфирное масло, дубильные и белковые вещества, витамин С, каротин и другие соединения. Сбирать траву следует в июле — августе, срезая верхние облиственные побеги вместе с цветками. Правильно высушенная трава не теряет естественной окраски, имеет бальзамический запах и горьковатый, слегка вяжущий вкус.

Употребляют это растение в виде водного отвара, настойки, как вяжущее и тонизирующее средство при заболеваниях дыхательных путей (кашель, кровохарканье), ревматизме, болезнях печени и поносах. Зверобойное масло, приготовленное из 1 части цветков и 2 частей миндального или подсолнечного масла, взятых по весу, употребляется для лечения ран, язв, ожогов и других заболеваний. Цветки настаивают в масле не менее трех недель. К больному месту прикладывают чистую тряпочку, смоченную в зверобойном масле. Крепкий настой травы используется для полоскания при неприятном запахе изо рта и для укрепления десен. Для его приготовления берут столовую ложку травы, обливают стаканом кипящей воды, кипятят 10 мин, остуживают и принимают по $\frac{1}{3}$ стакана 3 раза в день за полчаса до еды. При непроизвольном мочеиспускании у детей во время сна на ночь нужно давать стакан чая из травы зверобоя.

Траву используют также для получения краски — красной и желтой.

Зизифора пахучковидная — *Ziziphora clinopodioides* Lam. (сем. губоцветных — Labiatae). Многолетнее растение с толстым деревянистым, ветвистым корневищем. Стебли высотой 8—40 см многочисленные, прямостоячие или слегка восходящие при основании, простые или немного ветвистые, опушенные короткими волосками. Листья мелкие яйцевидные, железистоточечные, негусто опушенные. Цветки мелкие розовато- или светло-лиловые. Цветет с июня по август. Все растение сильно пахучее.

В естественных условиях произрастает на каменистых и скалистых берегах рек, на щебенистых склонах холмов и гор Сибири и Средней Азии.

Заготовку растений производят во время цветения. Стебли скашивают и в целом виде используют для переработки. В зеленых частях растения содержится эфирное масло, извлекаемое

путем перегонки с водяным паром. Выход эфирного масла из свежего растения 0,25—0,35%, из сухого — 0,8—1,1%. Эфирное масло представляет почти бесцветную жидкость с мятным запахом, но без охлаждающего вкуса. Основная составная часть его — пулегон, из которого путем восстановления получают ценное масло ментол.

Для получения эфирного масла используются и другие виды зизифоры: 1) **зизифора головчатая** — *Z. capitata* L. — однолетнее растение, растущее в европейской части СССР, на Кавказе и в Средней Азии по сухим каменистым склонам, степям и на заброшенных полях; 2) **зизифора крымская** — *Z. taurica* M. B. — однолетник, произрастающий в горных районах европейской части СССР; 3) **зизифора тонкая** — *Z. tenuior* L. — также однолетнее растение, распространенное на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии.

Эфирное масло этих видов применяется в парфюмерии для отдушки мыла, зубных порошков и паст и служит сырьем для получения синтетического ментола, так как основная составная часть его также пулегон. Кроме того, зизифора — медоносное растение.

Золототысячник зонтичный обыкновенный — *Centaureum umbellatum* Gilib. (сем. горечавковых — Gentianaceae). Двулетник с прикорневой розеткой обратнойцевидных листьев, стебель тонкий, прямостоячий, высотой 15—35 см. Стеблевые листья супротивные, эллиптическипродолговатые, полустеблеобъемлющие. Цветки небольшие (1 см в поперечнике), ярко-розовые, собранные в щитковидную метелку на верхушке стеблей. Растение имеет горький вкус. Цветет с середины июня до сентября.

Растет на заливных лугах, по берегам рек, между кустарниками, на опушках леса в средней и южной полосах европейской части СССР, на Кавказе, Западной Сибири и Средней Азии.

Используются цветущие верхушки стеблей и розетки прикорневых листьев, содержащие алкалоиды (эритроцин), гликозиды (эритаурин), смолу, воск, слизи и другие вещества. Собирать траву следует в начале цветения — в июне — июле. Сушат ее в небольших пучочках на веревках в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении. Правильно высушенная трава сохраняет зеленый цвет, цветки приобретают фиолетовый оттенок, запах отсутствует, вкус горький. Употребляется в каче-



Золототысячник
зонтичный

стве горького средства, вызывающего аппетит и улучшающего пищеварение. Кроме того, ее используют в народной медицине как противомаларийное и глистогонное средство.

Для улучшения аппетита и регулирования деятельности пищеварительных органов отвар травы золототысячника готовят следующим образом: столовую ложку травы обливают одним стаканом кипящей воды, оставляют на 30 мин и процеживают. Принимать следует по столовой ложке 3 раза в день. Из травы готовится также водный экстракт, водный настой, спиртовая вытяжка; трава входит в состав спиртовой горькой настойки и аппетитных чаев.

Иссоп — *Hyssopus officinalis* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Растение травянистое многолетнее или полукустарник, со стеблем 20—50 см высотой, четырехгранным, голое или короткоопушенное. Листья почти сидячие, ланцетные. Цветки мелкие, лиловые, розовые или белые, по 5—7 штук в пазухах листьев, образуют продолговатые колосовидные соцветия. Плод распадается на четыре трехгранно-яйцевидных темно-коричневых орешка. Цветет с июля до осени. Все растение сильно ароматичное. В СССР распространен в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и на Алтае. Разводится на небольших площадях, в садах и огородах, иногда дичает.

Размножают иссоп делением кустов, черенками и семенами. Семена высевают весной (или под зиму) на грядки. Весной молодые растения рассаживают. В первое время посадки необходимо обильно поливать. Цветет иссоп на 2-й год. Размноженное делением кустов растение быстро разрастается. При наличии снегового покрова хорошо переносит зиму и может возделываться в средней полосе СССР. Собирают растение в начале цветения и сушат в тени.

В зеленых частях растения содержится 0,2—0,9% эфирного масла, которое имеет вяжущий вкус и приятный камфорный запах. Используется оно в ликерно-водочном производстве и при изготовлении дешевых косметических изделий. Свежие и сухие листья, а также соцветия употребляют в кулинарии как пряную приправу. Листья и цветущие верхушки стеблей применяются в народной медицине как легкое возбуждающее средство при различных болезнях, астматическом и хроническом катарах дыхательных путей.

Растение дает много ароматного нектара и цветочной пыльцы. Его разводят на пасеках. Мед с иссопа относится к лучшим сортам. Иссоп — многолетнее растение, поэтому с каждым годом все больше разрастается и обильнее цветет, что представляет большой интерес для пчеловодства. С одного гектара иссопа получают 60 кг меда.

Кассия остролистная, сенна остролистная — *Cassia acutifolia* Del. (сем. бобовых — Leguminosae). Полукустарник высотой до

1 м с перистыми листьями и плодами (бобами). Распространен в пустынях Африки и Аравии. У нас разводится в Средней Азии как однолетняя культура.

В медицине применяют листочки перистых листьев (александрійский лист) и плоды (александрійские стручки). Они содержат антрагликозиды (в листьях — 0,8—1,2%, а в плодах 1,3%), обладающие слабительными свойствами. Растения применяют в качестве слабительного средства.

Кассия хорошо развивается на легких супесчаных почвах при условии достаточного тепла и освещения. У семян очень твердая оболочка, поэтому перед посевом их подвергают скарификации, т. е. после увлажнения перетирают с кварцевым песком. Посевам обеспечивают тщательный уход. Их часто пропалывают, почву рыхлят. Для повышения урожая листа в период вегетации удаляют все бутоны и цветки, не повреждая вегетативных почек.

Листья собирают в 2—3 приема. Первый сбор проводят во второй половине августа, второй — до наступления осенних дождей и заморозков; понижение температуры до -1° вызывает побурение листьев и делает сырье непригодным для использования в лечебных целях. Немедленно после уборки собранный лист сушат на солнце или под навесом в тени на чистых подстилках или специальных рамах.

Копытень европейский — *Asárum europáicum* L. (сем. кирказоновых — Aristolochiaceae). Многолетник с ползучим стеблем (8—10 см), с длинночерешковыми почковидными, темно-зелеными блестящими листьями, по форме напоминающими след от копыта лошади (отсюда и название). Цветки одиночные темно-красно-бурые, расположены на уровне земли и опыляются муравьями. Все растение имеет запах, сходный с запахом перца. Корень ядовит. Цветет в мае. Растет в тенистых лиственных и реже в хвойных лесах, в европейской части СССР и в Западной Сибири.

Копытень — старое лекарственное средство, в настоящее время имеет небольшое применение, но заслуживает большего внимания со стороны научной медицины. Используются стебли, корневища и листья, содержащие летучее камфарообразное ядовитое вещество азарон, эфирное масло, дубильное вещество, крахмал и смолы. Препараты копытня применяются главным образом в гомеопатии при истерии и других болезнях. Водный настой листьев повышает кровяное давление. Кроме того, листья и стебли употребляются как рвотное средство и в народной медицине применяются при лечении от алкоголизма. Для этого в стакан водки прибавляют столовую ложку отвара из корневища копытня. Такая смесь вызывает рвоту и, как говорят, отвращение к алкоголю.

Кошачья лапка двудомная — *Antennária dióica* (L.) Gaerth.



Коровяк мохнатый

(сем сложноцветных — Compositae). Многолетник с ползучими побегами, несущими розетки листьев. Прикорневые листья обратнойцевидные, стеблевые линейные, снизу беловойлочные, сверху зеленые. Стебель прямой неветвистый, высотой 8—24 см. Цветки мелкие белые или розовые в корзинках, собранных на верхушке стебля в щитковидное или головчатое соцветие. В одних корзинках тычиночные (мужские или двуполые цветки), в других — вытянутые цилиндрические пестичные (женские). Цветет в мае — июне. Распространена почти по всей территории СССР, растет по сухим склонам, в сосновых сухих лесах, на лесных полянах и лугах.

Используются соцветия (цветочные корзинки), содержащие смолу, витамин К, сапонины, дубильные и другие вещества. Собирают соцветия во время цветения, обрывая их до основания, и быстро сушат

в тени. Соцветия используют как сильное желчегонное средство (наравне с цмином песчаным), а также при кишечных и геморроидальных кровотечениях.

Коровяк скипетровидный — *Verbascum thapsiforme* Schrad. (сем. норичниковых — Scrophulariaceae). Двулетнее растение 0,5—1,5 м высотой покрыто сплошь густыми разветвленными волосками в виде войлока. Нижние листья продолговатоэллиптические, тупые, с коротким черешком, средние — продолговато-яйцевидные, верхние — более мелкие. Цветки на очень коротких цветоножках, собраны пучками в длинную, густую и толстую колосовидную кисть. Венчик желтый, войлочно-шерстистый, почти вдвое длиннее чашечки. Цветет с июня по август. Произрастает в европейской части СССР и на Кавказе, на открытых местах, главным образом на песчаной почве, по каменистым и песчаным склонам, лесным опушкам, негустым сосновым борам и обрывам рек, около дорог и жилья.

Для лекарственных целей собирают легко отделяющиеся венчики без чашечки. Их используют как отхаркивающее и мяг-

чительное средство (в цветках содержится слизь и сапонин). Применяются и другие виды коровяка. Коровяк обыкновенный — *V. thápsus* L., коровяк мохнатый — *V. phlomoides* L. и коровяк великолепный — *V. speciosum* Schrad.

Нельзя собирать цветки сразу после дождя и росы, так как при высушивании они быстро буреют.

Растения рассыпают тонким слоем и сушат в тени.

Крапива двудомная — *Urtica dióica* L. (сем. крапивных — *Urticaceae*). Многолетнее растение, покрытое жгучими и мелкими простыми волосками. Стебель четырехгранный, высотой 72—200 см. Листья супротивные, черешковые, яйцевидно-ланцетные, постепенно- и длиннозаостренные, крупно-пиловидно-зубчатые. Цветки зеленые, собраны в пазушные прерывистые колосья. Растение двудомное. Цветет в июне — июле. Распространено в средней полосе европейской части СССР, на Урале, Кавказе, в Сибири, Средней Азии. Растет на сорных местах, вдоль рек и в редкостойных ольшаниках и березняках, в поймах рек и близ жилья.

С лечебной целью используется свежая и высушенная трава (верхушки стеблей, листьев и цветков). Собирают во время цветения чаще всего только одни листья без стеблей, сушат их в тени. В листьях содержатся хлорофилл (2—5%), каротин, витамины С, К, А.

Растение применяют как источник витаминов и кровоостанавливающее средство при маточных, легочных и кишечных кровотечениях. Жидкий экстракт крапивы проверен клинически как средство, сокращающее гладкую мускулатуру матки. Этот экстракт в смеси с жидким экстрактом тысячелистника рекомендуется как заменитель препаратов спорыньи. По назначению врача аптека отпускает по 15 г. Принимать рекомендуется по 30—40 капель 3—4 раза в день за полчаса до еды. Можно также употреблять формы водного отвара крапивы и спиртовых извлечений.

В народной медицине крапива применяется в виде чая и спиртовой настойки как мочегонное средство. Свежую траву используют также для втираний от лихорадки и ревматизма.

Крапива жгучая — *Urtica úrens* L. Однолетнее, однодомное растение с ветвистым от основания стеблем; высота растения 20—70 см. Листья на длинных черешках, яйцевидные или эллиптические, коротко заостренные. Цветет с июня по август. Крапива распространена по огородам, дворам, улицам и у дорог. Обладает теми же свойствами, что и крапива двудомная.

В гомеопатии в виде эссенции применяют от ожогов. В народной медицине соком крапивы натирают тело при судорогах и ревматизме рук и ног.



Кровохлебка аптечная

Кровохлебка лекарственная — *Sanguisorba officinalis* L. (сем. розоцветных — Rosaceae). Многолетнее травянистое растение высотой от 40 до 150 см. Корневище толстое, горизонтальное, с длинными тонкими мочковатыми корнями. Стебель прямой и ветвистый, малооблиственный с прикорневой розеткой листьев. Листья непарноперистые, листочки многочисленные, продолговатояйцевидные и пилосиднозубчатые, снизу бледно-зеленые. Цветки мелкие, темно-пурпурные или почти черно-пурпурные в продолговатых, овальных головках на длинных цветоносах. Цветет в июне — июле.

Встречается на суходольных и разнотравных лугах, между кустарников и на полянах, заливных и болотистых лугах, в негустых лесах и колках, по их опушкам, берегам рек и болотам в лесной и степной зонах. Произрастает по всему СССР, особенно много ее в Сибири.

Для лекарственных целей осенью выкапывают корни и корневища, очищают от земли, моют в холодной воде, режут на куски и сушат на открытом воздухе или в сухом помещении. Хорошо высушенные корни не гнутся, а ломаются. Кровохлебка содержит дубильные вещества, витамин С и сапонины. Рекомендуются как вяжущее, противовоспалительное, кровоостанавливающее и антисептическое средство при болезнях желудочно-кишечного тракта — дизентерии, поносах, хирургических операциях в полости рта, для смазывания десен. При поносах применяется 10%-ный отвар корней (по столовой ложке 3 раза в день). В аптеках по назначению врача можно получить жидкий экстракт. Принимают его по 30—50 капель 3—4 раза в день.

Крушина ольховидная, ломкая — *Frángula ál nus* Mill. (сем. крушиновых — Rhamnaceae). Деревце или кустарник высотой 2—3 м. Ствол и ветви с белыми чечевичками на коре в виде белых крапинок. Кора молодых веток красно-бурая, у более старых серовато-бурая или серая. Листья очередные, с черешками, блестящие, овальные и цельнокрайние, с 7—10 параллельными и на верхушке загнутыми жилками. Цветки мелкие, невзрачные, зеленовато-белые. Чашечка 5-лопастная. Плод — ягодообразная,

шаровидная костянка, в зрелом виде черная. Цветет в мае — июне.

Встречается в смешанных, часто в елово-березовых лесах, под пологом редколесья, на лесных опушках, между кустарников, по заливным, сырым лугам, долинам, берегам рек и речек, по окраинам болот, часто растет вместе с ольхой. Распространена в средней полосе европейской части СССР, на Урале, Кавказе, в средних и южных районах Западной Сибири.

С лечебной целью применяется кора, заготавливаемая весной с молодых стволов и ветвей в период от начала сокодвижения до распускания листьев. Сушат кору на открытом воздухе, лучше под навесом. Трубки коры при сушке не должны быть вложенными одна в другую, так как они плесневеют и чернеют. При заготовках больших партий кору сортируют, удаляя с нее остатки древесины, наросты лишайников и мхов, испорченные куски (почерневшие и заплесневелые). Кора должна быть хорошо высушена. Недосушенная кора имеет гнилостный запах и горький вкус. Кора пригодна к употреблению через год после сбора; если ее используют раньше, то не менее часа подогревают при температуре 100°. Свежая, необработанная кора вызывает тошноту и рвоту.

В коре крушины содержатся вещества, которые усиливают перистальтику толстых кишок и не раздражают остальной кишечника, поэтому крушина является мягко действующим слабительным средством при хронических заболеваниях кишечника. По своему влиянию она сходна с действием александрийского листа. Применяется в виде отвара (20 г на 200 г воды) по столовой ложке утром и вечером.

Лаванда колосовая — *Lavandula spica* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Вечнозеленый полукустарник высотой 60 см и более, с многочисленными побегами. Листья продолговатолинейные, тупые и по краям завернутые, длиной 2—6 см и шириной 2—6 мм, в молодом состоянии войлочноопушенные. Цветки синие или голубовато-фиолетовые собраны в колосовидные соцветия. В диком виде растет в Средиземноморье. В СССР культивируется в Крыму, на Кубани, в Молдавии и Средней Азии.

Лаванда — одно из лучших ароматических растений. Эфирное масло содержится в листьях, стеблях и цветках. С медицинской целью используются цветки. Еще древние греки и римляне применяли ее для ароматических ванн и в народной медицине для лечения разнообразных внутренних и наружных болезней. Как культурное растение лаванда возделывается с конца XVI в. во Франции, Италии, Испании, а позднее и в других странах. В России стала известна со второй половины XIX в. Массовое возделывание ее в СССР начато с 1928 г. в Крыму, затем в Краснодарском крае и других местах. Культивировать лаванду

можно и в более северных районах вплоть до Московской обл., но необходимо укрытие на зиму.

Хорошо растет лаванда на освещенных южных склонах с плодородной богатой перегноем легко проницаемой почвой, содержащей известь. Не выносит тяжелых почв с повышенной кислотностью. Наилучшее по качеству эфирное масло получают из растений, выращенных на высокогорных участках.

В промышленных посадках лаванду размножают черенками и отводками. При семенном размножении она дает разнокачественное эфирное масло. Черенкование производят в сентябре или ранней весной и выращивают молодые растения в питомнике один-два года. На постоянное место растения сажают в сентябре — октябре или весной, расстояние между рядами 100 см и между растениями в рядах 50 см. Уход за плантацией заключается в рыхлении междурядий, уничтожении сорняков, подкормке. Ежегодно осенью производится глубокое рыхление с внесением минеральных удобрений. Промышленное использование плантации лаванды длится несколько лет. Цветет лаванда на второй год после посадки и при хорошем уходе может дать небольшой урожай, но полноценный урожай соцветий получают на 3—4-й год (2—3,5 т/га).

Соцветия срезают через 1—1,5 недели после начала цветения и немедленно отправляют их на завод для переработки. Лучшим временем сбора соцветий считается с 13 до 16 час. Выход эфирного масла из соцветий колеблется от 0,6% до 1,2% и зависит от возраста растений, срока сбора и ухода за плантацией.

Лавандовое эфирное масло получают отгонкой водяным паром. Оно представляет прозрачную легкоподвижную жидкость желтоватого цвета с приятным запахом и горьковатым вкусом. Главные составные части масла линалилацетат (до 60%), линалоол (до 20%), гераниол и др. Лавандовое масло идет для приготовления духов, одеколонов, мыла и других парфюмерно-косметических товаров. В медицине применяется в виде спиртового раствора как антисептик, а также в мазях. Некоторое применение лавандовое масло находит в керамическом и лакокрасочном производстве. Сухие цветки используются для ароматических ванн, травяных подушек, ароматизации белья, пересыпки дорогих шерстяных тканей, меховых вещей и ковров для предохранения их от порчи молью.

Лаванда — хороший медонос. Цветет с июня по август и дает много нектара. Мед с нее обладает нежным приятным ароматом и высоким качеством. Лаванда — своеобразное декоративное растение. В Крыму и на Кавказе ее применяют в озеленении сухих каменистых мест, для создания бордюров, групп и в одиночных посадках. Большое значение лаванда имеет в борьбе с эрозией почвы.

Ландыш майский — *Convallaria majalis* L. (сем. лилейных —

Liliaceae). Травянистый многолетник, с длинным ползучим корневищем, имеющим многочисленные корни. От корневища отходит прямой цветущий стебель (стрелка) высотой 15—25 см. У основания стебля, прикрытого влагалищами (пленчатыми) листьями, находятся 2—3 продолговатоэллиптических листа. Цветки белые, колокольчатые, собраны в однобокую кисть. Цветет в середине мая — в июне.

Распространен в европейской части СССР, на Кавказе, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В настоящее время растущие на Кавказе, в Крыму, Сибири и на Дальнем Востоке выделяют как особые виды или формы, используемые в медицине, как и ландыш майский.

Ландыш майский образует обширные заросли в тенистых лиственных и смешанных лесах на умеренно влажных почвах. Используются главным образом цветки, реже листья, содержащие гликозиды конваллатоксин (сердечного действия) и конвалламарин (слабительного действия), аспарагин, следы эфирного масла, яблочную, лимонную кислоты и другие вещества.

Собирать цветки следует в начале цветения, сразу обрывая их с цветочной стрелки или отрезая цветущую часть стебля. Траву ландыша следует собирать также в начале цветения, срезая цветки вместе с листьями на уровне нижних пленчатых листьев. Сушить цветки и листья необходимо быстро, в день сбора, иначе они увядают и портятся. Собранное сырье нужно разложить тонким слоем и сушить на открытом воздухе, на ветру или в проветриваемом помещении. Правильно высушенные цветки и листья без запаха, с горьким вкусом.

Препараты ландыша применяются как регулирующее сердечную деятельность средство, а также как мочегонное. Из цветков ландыша готовят: настой, спиртовая настойка, неогаленовые стандартизированные препараты конваллен и конвазид, используемые для внутривенных вливаний. Настой и настойка ландыша входят в состав различных лекарств сердечного действия.

В народной медицине спиртовую настойку готовят следующим образом: в бутылочку на $\frac{3}{4}$ насыпают свежих цветов ландыша и заливают доверху 90° спиртом; закрывают, настаивают 2 недели. Затем жидкость фильтруют. Настойка горькая на вкус и слаболандышевого запаха. Принимать по 10—15 капель 3 раза в день. Свежие цветки ландыша используются в парфюмерии для изготовления духов.

Ландыш очень красив в палисадниках и в комнате. Можно даже зимой в комнате довести ландыш до цветения. Для этого применяется так называемый метод «выгонки ландыша». Растения, принесенные из леса, в первый год для выгонки не годятся. Их нужно превратить в садовые ландыши. Для этого выкопанные из леса корневища рассаживают на грядку в питательную



Лапчатка узик

песчано-глинистую и влажную почву, в тени. Через 2—3 года среди растений появляются способные к цветению ростки. Они отличаются от остальных по форме конечной почки: она тупая, кеглеобразная и имеет небольшое вздутие с той стороны, где образуются цветки. Такие ростки способны цвести зимой, поэтому их берут для выгонки, а остальные остаются на грядке. Отобранные ростки выкапывают осенью, связывают в пучки и прикапывают во дворе.

Выгонка лучше удастся, если перед ней ростки ландышей проморозить 5—6 час на снегу или на леднике. Высаживать ростки для выгонки можно через каждые 10—12 дней. Перед посадкой

для выгонки ростки соответствующим образом обрабатывают, выравнивая их и обрезая корни. Обрезка корней — очень ответственный момент, так как ландыши после посадки в горшки и при выгонке не образуют новых корней, а впитывают влагу и питательные вещества старыми корнями через свежие повреждения, произведенные при обрезке.

Обработанные ростки следует посадить в горшок таким образом, чтобы почка целиком оставалась над поверхностью земли. Ростки располагают от 6 до 10 штук по окружности и 2—5 в середину еще пустых горшков, а затем уже насыпают землю, заполняя все промежутки между корнями и уминая ее как можно плотнее. Ростки должны сидеть ровно и прямо. Землю можно взять любую, лучше компостную, перегнойную, обязательно рыхлую. Посадив таким образом ростки в горшки, их накрывают сверху мхом и ежедневно опрыскивают теплой водой и ставят в теплое место. Когда появятся цветочные стрелки, горшки переставляют на окно.

При выгонке в декабре — январе ландыши зацветают через месяц, а весной через две недели. Для того чтобы ландыши дольше цвели, их лучше всего держать при температуре 10—12°.

Лапчатка прямостоячая, калган, узик — *Potentilla erecta* (L.) Rausch. (сем. розоцветных — Rosaceae). Многолетник с деревянистым, цилиндрическим клубнеобразным красно-бурым корне-

вищем. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся высотой 15—50 см, кверху ветвистые с короткими волосками (как и листья). Листья стеблевые тройчатые, сидячие, прикорневые черешковые 3—5-пальчатые. Цветки одиночные, мелкие, золотисто-желтые, 4-лепестные. У всех остальных лапчаток венчик 5-лепестный. Цветет в июне — августе. Распространена в европейской части СССР, на Кавказе и в Западной Сибири. Растет на сырых полянах, в разреженных хвойных лесах, на сухих и сырых лугах, болотах, пустошах, пастбищах.

Используются корневища, содержащие дубильные вещества, кислоты, эфирное масло, красный пигмент, камедь, воск, крахмал. Собирать их следует в сентябре — октябре, после отмирания надземных частей. Выкопанные корневища очищаются от корней и отмываются от земли. Сушить их необходимо быстро, на открытом воздухе или в проветриваемом помещении. Правильно высушенные корневища твердые, без запаха, с сильно вяжущим вкусом.

Препараты лапчатки применяются как вяжущее средство при дизентерии и поносах, для полосканий при ангине и слабых деснах. Из корневища готовится отвар (20 г на 1 л воды) и спиртовая настойка (для полосканий). Оно входит в состав желудочного и противопоносных чаев, а также для настоек в ликерно-водочной промышленности. Его используют и для дубления кож и окрашивания тканей в красный цвет.

Левзея сафлоровидная, маралий корень — *Rhaponticum cart-hamoides* (DC) Iljin (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее растение с крупным корневищем и многочисленными тонкими корнями. Стебель простой, достигает высоты 1,5 м. Листья голые или немного паутинистые, глубоко перисторассеченные, нижние — черешковые, верхние — сидячие. Цветочные корзинки крупные, одиночные, расположены на верхушке стебля. Цветки фиолетово-лиловые. Цветет в июле — августе.

В естественных условиях встречается от Восточного Казахстана (Джунгарский Алатау) до Байкала. Растет на высокогорных лугах и в редколесьях на высотах 1700—2000 м над ур. моря.

В настоящее время введена в культуру. Наиболее благоприятны для культуры лесные районы средней полосы европейской части СССР. Семена высевают в грунт после трех-четырехнедельной стратификации. В первый год левзея образует розетки листьев. Цвести и плодоносить начинает со второго года.

В медицине используют корневище и корни. Эксплуатацию начинают с третьего года. Корни выкапывают поздно осенью и после быстрой их отмывки от земли режут корневища на части, проветривают и сушат. Из корней приготавливают жидкий экстракт, а также настойки и отвары. Применяется при расстрой-

стве нервной системы, при физическом утомлении и половом бессилии. Положительная особенность препаратов — их малая токсичность для организма. В народной медицине используется в качестве тонизирующего средства. Препараты корней повышают кровяное давление и улучшают деятельность сердца. Настойку применяют по 30 капель 2 раза в день за 20—30 мин до еды; курс лечения 1—2 месяца. Кроме того, левзея используется как кормовое растение.

Лен обыкновенный — *Linum usitatissimum* L. (сем. льновых — Linaceae). Однолетнее травянистое растение с тонким прямостоячим стеблем, листья очередные, линейные. Цветки голубые. Плод — шарообразная коробочка. Цветет с июня до августа. Лен широко культивируется в средней и северной полосах европейской части СССР и в Сибири. В СССР насчитывается до 20 видов льна.

В медицине применяется льняное масло (для втираний и мазей). Толченые семена употребляют для припарок. Льняное семя принимают внутрь как слабительное и обволакивающее средства.

Ломонос прямой — *Clematis recta* L. (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Многолетник с прямым, тонкобороздчатым стеблем высотой до 2 м. Листья голубовато-зеленые, перистые, листочки 2—4-парные, яйцевидные, крупные (до 9 см длины), сверху более темные. Цветки многочисленные, собраны в сложное щитковидное соцветие, 4 молочно-белых чашелистика с приятным запахом, лепестков нет. Цветет в июне — июле. Распространен ломонос прямой в европейской части СССР и на Кавказе. Растет между кустарников, в лесах и речных долинах.

В народной медицине используются цветки и листья ломоноса, содержащие анемонол и клематитол — близкие по своему действию к веществам, содержащимся в других растениях семейства лютиковых. При растирании растение обладает острым и жгучим запахом, вызывающим сильное слезотечение и слюнотечение.

Отвар из цветков и листьев используется в народной медицине как мочегонное и потогонное средство, а также при лечении венерических болезней, костных опухолях, головных болях, чесотке и др. В гомеопатии растение используется в виде спиртовой вытяжки при малярии, воспалении глаз, воспалительных процессах мочевого пузыря и злокачественных сыпях и лишаях. Кроме того, листья и цветки обладают сильными бактерицидными и фунгицидными свойствами.

Аналогичные свойства и применение имеет другой вид ломоноса — **ломонос виноградолистный** — *C. vitalba* L., растущий в лесах, между кустарников, на каменистых склонах в Крыму и на Кавказе.

Марь амброзиевидная, душистая — *Chenopodium ambrosioides*

des L. (сем. маревых — *Chenopodiaceae*). Однолетник с прямым ветвистым стеблем высотой 30—80 см. Листья очередные, продолговатые, с золотисто-желтыми железками. Цветки мелкие зеленые (околоцветник чашечковидный), собраны клубочками, соцветие метельчатое. Растение с приятным запахом. Цветет с июня по сентябрь.

Это растение родом из тропической Америки, к нам занесено, встречается изредка по железнодорожным путям на юге европейской части СССР и на Кавказе. Культивируется в Крыму, на Кавказе и на Украине. Особенно ценится разновидность амброзиевидной мари — марь лекарственная или противоглистная — *C. anthelminticum* L.

Это крупное однолетнее или многолетнее растение с прямым стеблем и косоотстоящими ветвями. Листья черешковые, крупные (до 15—20 см длины), обратнойцевидные с крупными выемчато-зубчатыми краями. Цветки мелкие зеленоватые, собраны в метельчатораскидистое соцветие. Цветет все лето.

Используется трава амброзиевидной и противоглистной мари, содержащая эфирное масло, с 60% действующего начала пероксид-аскаридола, сапонин и сесквитерпен. Масло получается путем перегонки с водяным паром. Препараты мари используются в тех случаях, когда требуется применение сантонина в качестве эффективного глистогонного средства против аскарид.

Трава мари амброзиевидной применяется также как мочегонное и желудочное средство. В народной медицине трава применяется для припарок как болеутоляющее. Кроме того, марь амброзиевидная используется как средство, возбуждающее нервную систему при судорогах и параличах. Сушеная и нарезанная трава может также быть заменителем нафталина и предохранять вещи от моли.

Мать-и-мачеха обыкновенная (камчужная трава) — *Tussilago farfara* L. (сем. сложноцветных — *Compositae*). Многолетнее растение с ползучим длинным корневищем. С ранней весны цветет довольно крупными корзинками с желтыми язычковыми и трубчатыми цветками до появления листьев. Прямостоячие стрелки покрыты яйцевиднопродолговатыми чешуйчатыми листочками. После отцветания появляются длинночерешковые листья, в очертании сердцевидноокруглые, по краям неравнозубчатовыемчатые, сверху голые, темно-зеленые, снизу беловатой войлочной. Семянки цилиндрические, с хохолком из длинных простых волосков.

Растение распространено во всех районах СССР, кроме Крайнего Севера. Растет всегда на открытых местах, не занятых другой растительностью, на береговых обрывах и склонах, в сыроватых оврагах и канавах, на искусственных обнажениях и насыпях, глинистой и песчаной почве.

Листья содержат слизистые вещества и горький гликозид



Мать-и-мачеха

туссилягин. Применяют их от кашля как отхаркивающее и смягчительное средство. В народной медицине используют листья для возбуждения аппетита, улучшения пищеварения, как обволакивающее средство при желудочно-кишечных болезнях. Наружно применяют для заживления ран, от фурункулов и карбункулов.

Высушенные и крупно нарезанные листья применяются в виде водного настоя. Их заваривают как чай. Для чего столовую ложку листьев заливают стаканом кипятка, настаивают 15 мин, процеживают и пьют по полстакана два раза в день с сахаром (ввиду горьковато-вяжущего вкуса ли-

стьев) за полчаса до еды или через час после еды. Остуженный настой принимают по одной столовой ложке 3—5 раз в день.

Медуница мягчайшая (медунка мягкая, посечная трава, легочница) — *Pulmonaria mollissima* Kern. (сем. бурачниковых — Boraginaceae). Многолетнее растение с толстым корневищем, усеянным шнуровидными мочками. Стебель прямостоячий высотой 15—20 см, покрытый мягким и железистым пушком из волосков. Листья бархатистые с густым и мягким опушением, прикорневые длинночерешковые, эллиптические, острые, крупные; стеблевые более мелкие, сидячие, полустеблеобъемлющие, яйцевидно-ланцетные, острые. Цветки поникающие, в многоцветковых кистях, на верхушке стебля собраны щитком, фиолетово-синие, до распускания розовые. Плоды — мелкие, распадаются на черные орешки. Цветет в апреле — июне.

Растение лесной области. Встречается в смешанных и березовых лесах, по лесным опушкам и лесным лугам, заходит на северные окраины степной зоны. Распространено на западе в европейской части СССР, Сибири и на Кавказе.

Для лечебных целей собирают листья, их быстро сушат рыхлыми слоями в сухом помещении. Надо следить, чтобы они не утратили зеленой окраски. В растении имеются марганец

(11,5% от веса золы), калий, кальций, железо и окись кремния. В народной медицине растение используется от кашля (горсть листьев на пол-литра кипятка), листья прикладывают к ранам; порошком из сухих листьев засыпают «посеки» и «порубы» (резанные раны). Отсюда и название растения — посечная трава.

Мелисса, лимонная мята — *Melissa officinalis* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Многолетнее травянистое растение, опушенное короткими и мягкими волосками. Стебли прямостоячие, высотой 30—125 см, ветвистые, четырехгранные. Листья черешковые, яйцевидные, длиной до 6 см и шириной 3 см, городчато-зубчатые, покрытые железистыми волосками или точечными железками (вместилищами эфирного масла). Цветки белые, розоватые или светло-фиолетовые, собраны по 3—5—10 в однобоких ложных мутовках, в пазухах верхних листьев. Цветет с июня до сентября. Зрелые плодики светло-бурые диаметром 1,5 мм. Все части растения обладают сильным и приятным лимонным запахом.

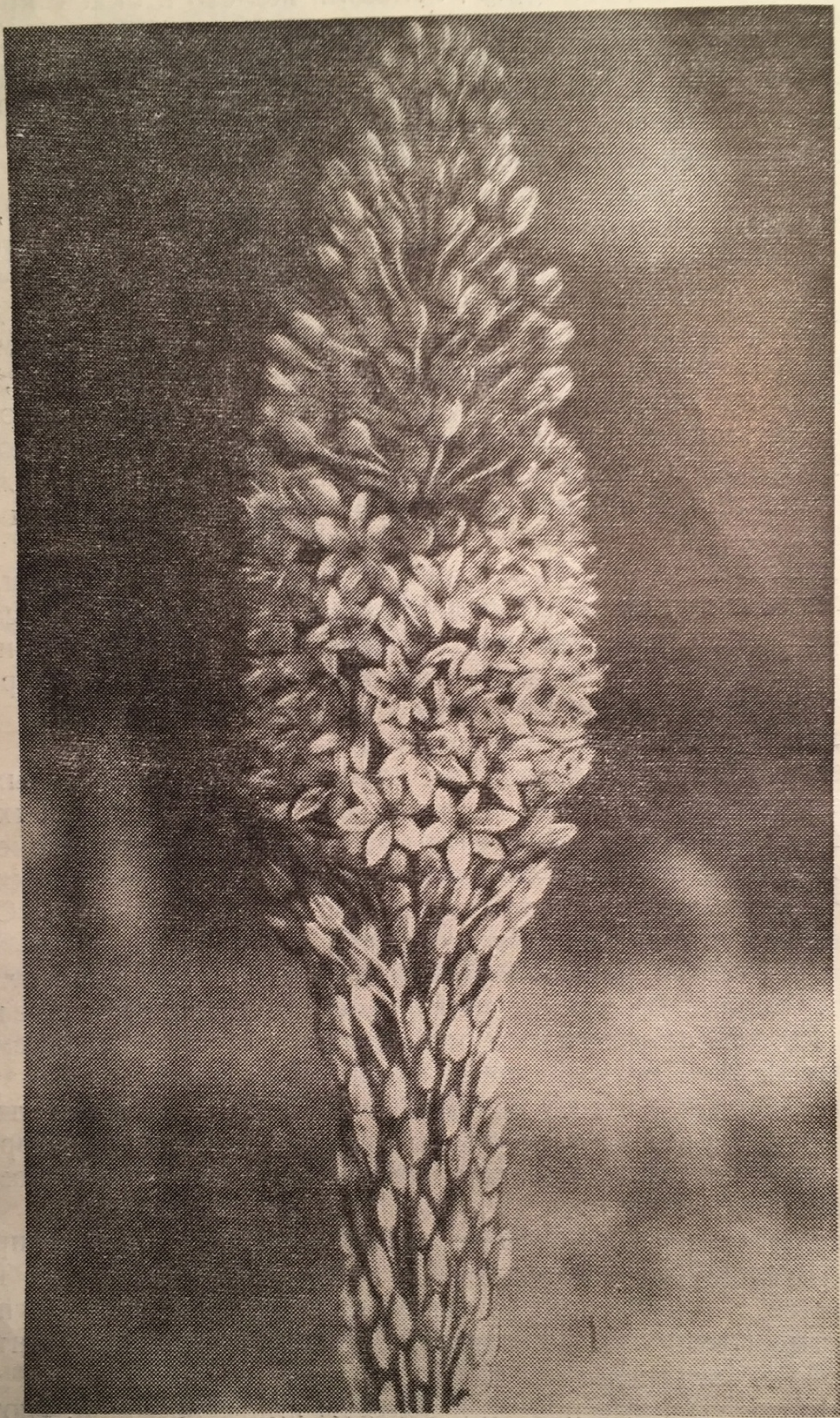
В диком виде растет в Крыму и на Кавказе по лесам, кустарникам и опушкам, в Средней Азии по ореховым лесам и влажным тенистым ущельям, а также в Южной Европе и Северной Африке. Культивируется как медоносное и эфиромасличное растение. Культура мелиссы известна с глубокой древности, она упоминается в сочинениях древних ученых.

Мелисса хорошо удаётся на глубоких рыхлых, богатых перегноем почвах; не растет на кислых и тяжелых глинистых почвах. Чувствительна к холоду, лучше размещать ее на солнечных южных и юго-западных склонах, защищенных от холодных ветров. Растение можно культивировать в средней полосе СССР, но необходимо укрытие на зиму.

Размножается рассадой, выращиваемой в парниках или на теплых грядках. Расстояние между растениями при посадке плантации 45 × 20 см. Выгоднее размножать растение делением кустов весной. При хорошем уходе плантация используется 5—6 лет. Зеленую массу скашивают на высоте 10 см в период цветения два раза за лето, первый раз в июне — июле, второй — в августе — сентябре. Срезанную массу сушат в тени до воздушно-сухого состояния.

В зеленых частях растения содержится 0,02—0,1% эфирного масла, извлекаемого перегонкой с водяным паром. Масло высоко ценится в парфюмерии, а также находит применение в пищевой промышленности. Основные составные части его — цитраль (до 60%) и цитронеллаль (5%).

Листья и молодые побеги в зеленом или сухом виде употребляются как пряная приправа к пище из-за приятного лимонного запаха и слегка вяжущего горьковато-пряного вкуса; используются и для отдушки чайных смесей и ликеров. В листьях содержится до 150 мг % витамина С.



Соцветие морского лука

Сильный лимонный аромат мелиссы привлекает пчел; высушенной травой натирают роевни и новые ульи для привлечения и успокоения пчел. Во время цветения мелисса дает большое количество нектара: с одного гектара получают до 150 кг меда, отличающегося приятным ароматом и тонким вкусом.

В народной медицине листья применяются как легкое возбуждающее и слабительное средство. Напар (20 г мелиссы на 1 л кипятка) принимают внутрь при всех видах нервных болезней, при неврозе желудка, головной боли и головокружении. Наружно — для ароматических ванн (в смеси с другими травами) при упадке сил и плохом обмене веществ.

Морской лук — *Urginea maritima* (L.) Baker. (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетнее растение с широколанцетовидными сизовато-зелеными листьями, развивающимися из луковиц. Безлиственный длинный стебель в виде стрелки оканчивается крупным соцветием из мелких зеленовато-белых цветков. Мясистые луковицы на 5—6-й год достигают иногда 8 кг. В зависимости от окраски наружных чешуй луковиц различают белую и красную разновидности.

Морской лук произрастает в диком состоянии по берегам Средиземного моря и на островах Атлантического океана. Культивируется на Черноморском побережье Кавказа. Размножается семенами и луковицами.

В медицине используются луковицы белой разновидности как сердечное, мочегонное и отхаркивающее средство. Луковицы красной разновидности содержат гликозид сцилитин, ядовитый для грызунов.

Луковицы собирают после цветения растений до появления листьев. Высушенные без чешуй луковицы и порошок, приготовленный из них, вследствие гигроскопичности и потери активности хранят в герметически закупоренной таре.

Мята перечная — *Mentha piperita* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Многолетнее травянистое эфиромасличное растение



Мята перечная

известно в культуре с конца XVII в. Стебель высотой до 80 см, в поперечном разрезе квадратный. Листья супротивные, по краю пильчатые, в конце заостренные, черешковые с верхней и нижней сторон покрыты многочисленными эфиромасличными округлыми железками. Разводят мяту корневищами.

Эфирное масло накапливается в листьях, цветках и стеблях, в сухих листьях и соцветиях его содержится 1,5—2,1%. Главная составная часть масла — ментол (до 55%), обладающий характерным мятным запахом.

Масло применяют в медицине при горловых простудах, желудочных заболеваниях, ревматизме и других болезнях, для изготовления зубных порошков, паст, а также в ликероводочном производстве и в кондитерской промышленности.

Основные производители мятного масла — Япония, США, СССР, Италия, Франция, где эта культура возделывается на значительных площадях.

Наперстянка пурпурная — *Digitalis purpurea* L. (сем. норичниковых — Scrophulariaceae). Это растение ядовито, из 36 известных видов (в СССР произрастают пять видов) только четыре используются как лекарственные растения.

Наперстянка — многолетнее растение. Стебли высотой от 30 до 120 см, прямостоячие, бороздчатые, равномерно облиственные, густо покрытые простыми и железистыми волосками. Листья бархатистые, сверху темно-зеленые, волосистые, снизу — седоватые, войлочные, по краю неравномерно городчатые, редко пильчатые; цветки имеют форму наперстка. Венчик трубчато-колокольчатый. Плод — коробочка; семена овальные, очень мелкие. Цветение и созревание семян происходит в июне — июле. Этот вид наперстянки пользуется известностью в цветоводстве благодаря своим крупным красивым цветкам. В условиях культуры наперстянка — двулетнее растение; в первый год развивается только пучок прикорневых листьев, образующий мощную розетку. На второй год растение дает цветоносные побеги высотой до 1—1,5 м.

Возделывают наперстянку пурпурную на Украине, в Молдавии, на Северном Кавказе, в Белоруссии, Горьковской обл. Для лекарственных целей ее разводят главным образом в европейской части СССР; в диком виде растет в светлых лесах, среди кустарников, по склонам гор и холмов в южной Скандинавии, Средней Европе.

Наперстянка ржавая — *D. ferruginea* L. Многолетнее растение; в СССР произрастает только в пределах Кавказа.

Наперстянка шерстистая — *D. lanata* Shrh. широко распространена в разных странах. Высоко ценится как лекарственное растение.

Наперстянка крупноцветная — *D. grandiflora* Lam. Многолетнее дикорастущее растение, произрастающее в средней полосе

европейской части СССР, в зоне лесов и лесостепи на Урале, Северном Кавказе, в Западной Сибири и лесостепной части Украины и Молдавии. Это растение требует плодородных, черноземных почв. Участки должны быть защищены от ветров и обеспечены хорошим освещением.

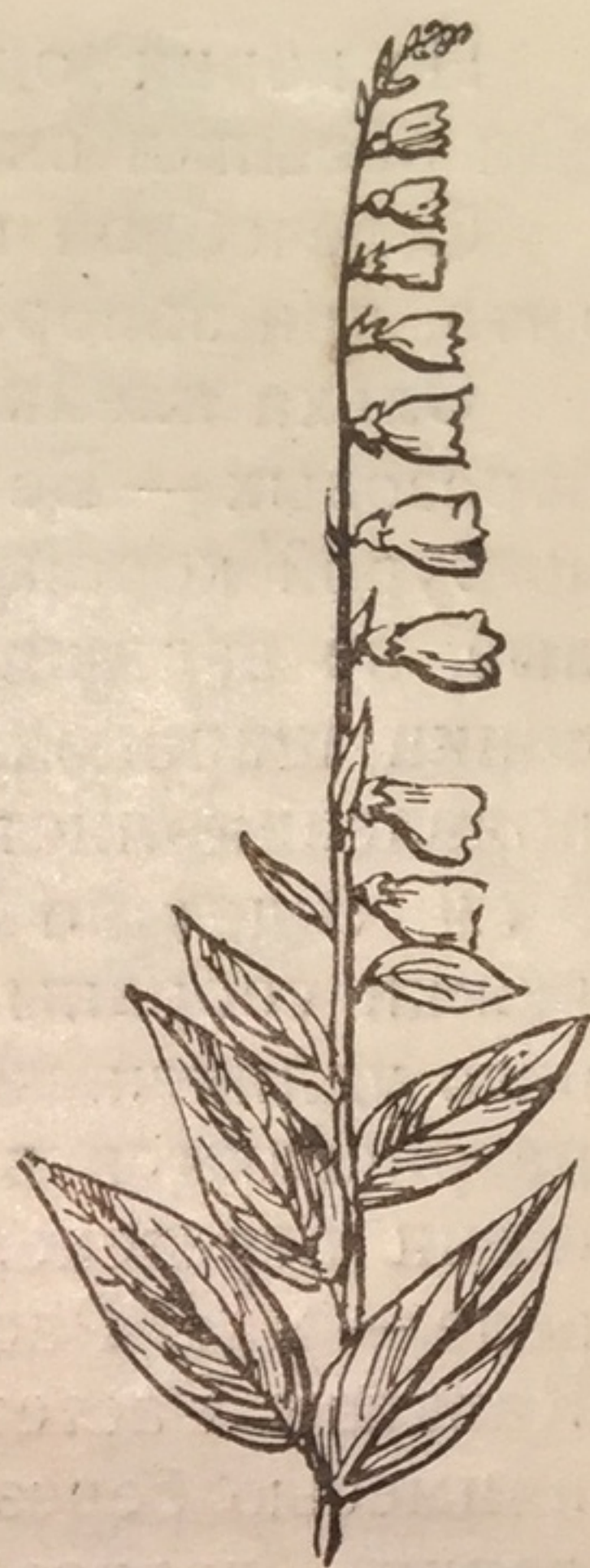
Размножают наперстянку посевом семян и рассадой. Внесение фосфорно-калийных удобрений увеличивает прирост зеленой массы и повышает количество действующих веществ в растениях. Для лечебных целей используются листья, которые убирают в 2—3 срока начиная со второй половины июля. Немедленно после сбора листья сушат в специальных огневых сушилках при температуре 40—60°.

Как лекарственные растения наперстянки введены в медицину в XVIII в.; изучение химического состава их было начато в середине XIX в. Простейшие лекарственные формы, в которых применяются наперстянки для лечебных целей,— это порошок листьев, таблетки, настои и настойки. Кроме того, вырабатываются новогаленовые препараты, по возможности освобожденные от сапонинов и других балластных веществ. В последнее время начинают лечить больных с заболеваниями сердца чистыми гликозидами наперстянки.

Одуванчик лекарственный — *Taraxacum officinale* Web. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее розеточное растение с вертикальным корнем, листья гладкие, струговидные или перисторассеченные. Цветки золотисто-желтые, язычковые в крупных корзинках на стрелке 15—30 см высотой; семянки с хохолком. Цветет с апреля по сентябрь. Одуванчик распространен во всех районах СССР. Растет как сорняк на открытых местах, лужайках, по заливным лугам, дорогам, на полях, в садах, у жилья, заборов и по дворам.

Для лечебных целей применяют главным образом корни и реже корни вместе с листовыми розетками. Корни собирают поздней осенью. Остатки листьев, корневую шейку и мелкие корешки тщательно обрезают. До сушки корни несколько провяливают на воздухе или в помещении, затем их разрезают на куски и сушат.

В корнях содержатся горькое вещество, гликозид тараксацин, дубильное вещество, инулин и слизь, витамин А, 2—3% каучука.



Наперстянка
крупноцветная

Из корня одуванчика приготавливают экстракты, порошки для обсыпки пилюль, а также суррогат кофе.

С лечебной целью корни применяют для возбуждения аппетита, при запорах и как желчегонное средство.

Ольха клейкая (черная) — *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth. (сем. березовых — Betulaceae). Крупное дерево или кустарник с темно-бурой корой. Листья зубчатые, обратнойцевидные или округло-бурой корой. Листья зубчатые, обратнойцевидные или округлые, на верхушке тупые, иногда немного выемчатые, при основании ширококлиновидные. Молодые листья липкие. Цветет до появления листьев. Мужские сережки пониклые, длиной 4—7 см, сидят по 3—5 на концах ветвей, женские (пестичные) сережки собраны в соцветия по 3—5 на цветоносе, веточки которого удлинены (до 5—20 мм). После опыления женские сережки разрастаются в овальные шишки. Сначала шишки зеленые, а к осени деревенеют и чернеют. Плоды — орешки. Цветет в апреле — мае. Распространена в европейской части СССР и на Кавказе. Растет в поймах рек и речек, на севере — в местах с примесью березы, осины и ели; иногда образует чистые насаждения — черноольшаники (в бассейне р. Припяти и ее притоков в БССР, а также в Брянской обл.).

Для лечебных целей применяются шишки ольхи. В них содержатся таниды (16%), сходные с танидами дуба. Больше их в летних зеленых шишках, чем в черных, собранных осенью. Водный настой шишек готовят из 2—4 г на 200 г воды. Принимают по 1/4 стакана 3—4 раза в день при поносах, колитах, дизентерии.

Спиртовая настойка по рецепту врача отпускается в аптеках по 30 г, ее пьют по 30—40 капель 2—3 раза в день. Отвар из коры используется как полоскание при болезнях ротовой полости и горла. Также используется **ольха серая** — *A. incana* (L.) Moench, растущая в европейской части СССР и в Сибири.

Омела белая — *Viscum album* L. (сем. ремнецевых — Loranthaceae). Полупаразитный двудомный кустарник 20—50 см высотой. Ветви супротивные, повторно вильчатветвистые. Листья зеленые толстые, продолговато-овальные, супротивные, расположены попарно на концах ветвей в развилинах. Цветет в марте — апреле. Распространена на западе европейской части СССР и на Кавказе. Поселяется на тополях, ивах, дубе, березе, груше, яблоне, реже на сосне.

Используются молодые ветви с листьями, содержащие белое аморфное ядовитое вещество вискотоксин, клейкое смолистое вещество висцин, жирное масло, сахар, горечи, белки, дубильные и другие вещества.

Собирать омелу следует поздней осенью или зимой, сушить нужно в проветриваемом помещении. Правильно высушенные ветви и листья с неприятным, прогорклым запахом и вкусом, вначале сладковато-слизистым, затем противным, горьковатым.

Применяется в виде настоев, отваров и порошков при гипертонии. Изготавливаются препараты «вискулен», «висцизат», «пленозол» и др.

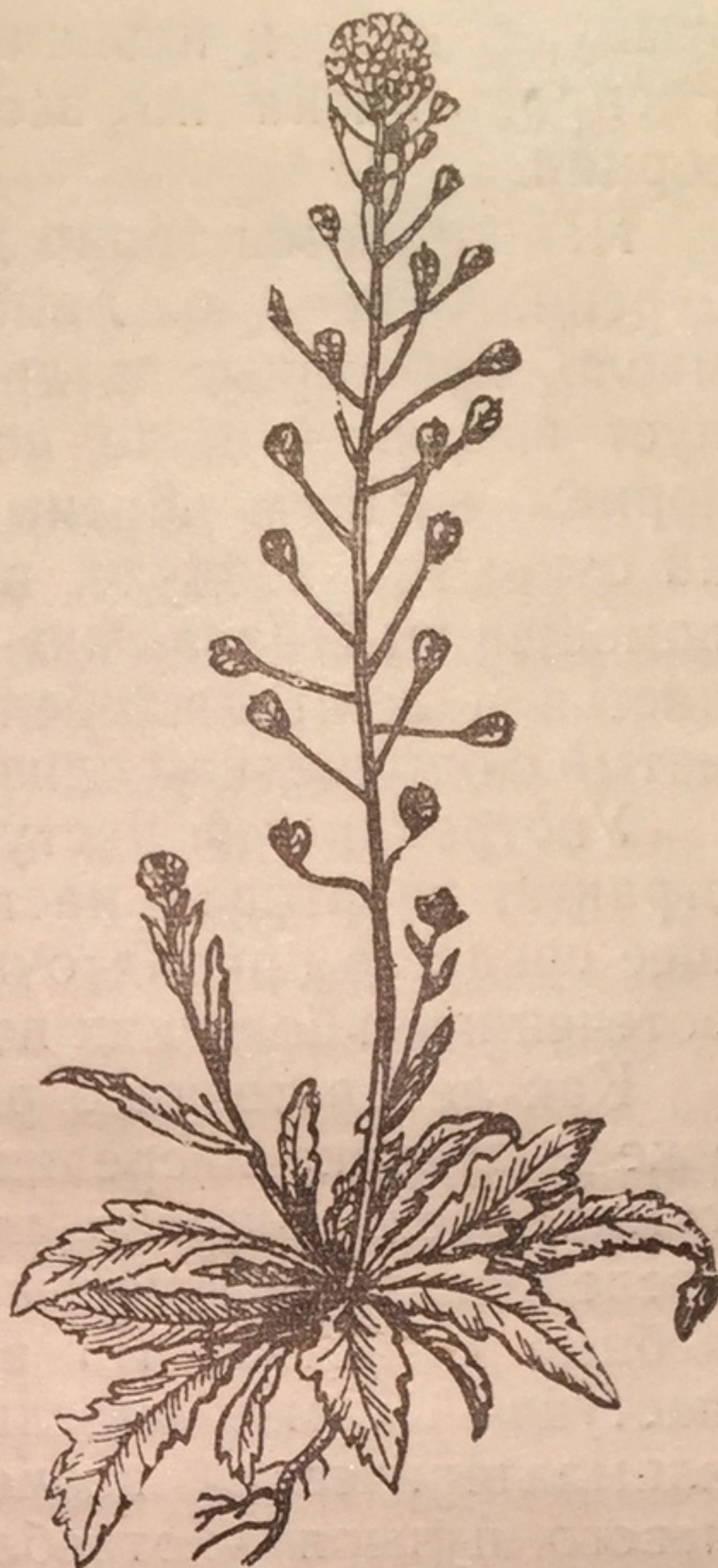
Омела применяется при эпилепсии, судорогах, нервных болезнях как кровоостанавливающее, вяжущее и глистогонное средство, наружно при лечении язвы и нарывов.

Ортосифон (почечный или индийский чай) — *Orthosiphon stamineus* Benth. (сем. губоцветных — Labiatae). Многолетнее травянистое вечнозеленое растение. Стебли четырехгранные, тонко опушенные, листья (длиной 2—5 см) яйцевидно-овальные или ланцетовидные, по краю зубчатые. Цветки бледно-лиловые или белые, собраны в кистевидное соцветие до 4—10 см длиной. Плод — четырехгнездная коробочка.

В диком виде произрастает в Индии и Индонезии, где широко применяется в народной медицине. В СССР в зоне влажных субтропиков Закавказья это растение размножают зелеными черенками. Маточные растения сохраняют зимой в теплицах; на черенки срезают верхушечные побеги длиной 2—3 см. Рассадку высаживают в период, когда укоренившиеся черенки достигнут 5—6 см длины. В настоящее время ортосифон выращивают в ряде колхозов Аджарии и Абхазии.

Для лекарственных целей используют молодые побеги с двумя верхушечными листьями и верхушечной почкой. Сначала их завяливают, а потом быстро сушат. Растение содержит горький гликозид, сапонин и эфирное масло (0,1—0,3%). Травя обладает мочегонным действием. Применяется в виде настоев или отваров при различных заболеваниях почек, печени, подагре, ревматизме.

Пастушья сумка — *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. (сем. крестоцветных — Cruciferae). Однолетник с прямым или ветвистым стеблем высотой 20—50 см с прикорневой розеткой перистораздельных выемчато-зубчатых, суженных в черешок листьев. Стеблевые листья сидячие, ланцетные, цельнокрайние. Цветки мелкие, белые, собраны в длинную кисть. Плоды (стручочки) треугольно-сердцевидные по форме напоминают пастушью



Пастушья сумка

сумку, откуда и название растения. Цветет с апреля до осени. Распространена по всему СССР, кроме Арктики. Обычный сорняк.

Используется трава пастушьей сумки, содержащая алкалоид бурсин, бурсовую, лимонную и яблочную кислоты, эфирное масло, дубильные и другие вещества. Собирать растение следует в июне — июле во время цветения, вырывая растение с корнем, а затем корень следует отрезать. Сушить траву нужно на открытом воздухе, в тени на ветру или в проветриваемом помещении. Правильно высушенная трава имеет темно-зеленые листья и желтовато-белые цветки, запах слабый, вкус горьковатый с ощущением слизистости.

Употребляется пастушья сумка в виде настоя жидкого экстракта, спиртовой настойки как хорошее кровоостанавливающее средство при маточных, желудочно-кишечных и других кровотечениях и болезнях почек.

Как лекарственное растение пастушья сумка была известна уже в древние и средние века. В настоящее время пастушья сумка очень широко применяется. Особенно после того, как исследованиями ученых были подтверждены ее высокие лечебные свойства. Во время Отечественной войны препараты пастушьей сумки спасли немало человеческих жизней. В предклимактерический период, при болезнях печени, почек и мочевого пузыря употребляется напар травы пастушьей сумки, приготовленный из 40—50 г на литр кипятка, а также сок, выжатый из свежих растений по 40—50 капель на столовую ложку.

Патриния — *Patrinia intermedia* Roem. et Schult. (сем. валериановых — Valerianaceae). Многолетнее растение высотой 25—50 см, листья сидячие, дважды перисторассеченные, корень стержневой, крупный, многоглавый, темно-коричневый, длиной до 75 см. Цветки ярко-желтые, собраны в метельчатые соцветия. Цветет в июле — августе. В корнях содержится до 0,3% алкалоида. Патриния растет по открытым горным склонам, в каменистых и ковыльных степях Западной Сибири и Средней Азии.

Из корней патринии готовят настойки и применяют их как заменитель валерианы. Успокаивающее действие ее примерно на 50% выше, чем у последней.

Пижма, дикая рябинка — *Tanacetum vulgare* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетник с прямым стеблем, высотой 60—120 см. Листья перисторассеченные на продолговатоланцетные доли; нижние листья черешковые, верхние — сидячие. Цветки только трубчатые желтые, собраны в средней величины корзинки, которые образуют густой щиток на верхушке стебля. Растение сильно пахучее. Цветет с конца июня до сентября. Распространена по всей территории Советского Союза,

растет как сорняк близ жилья, у дорог, по берегам рек, паровым полям и посевам, на лугах и в степях.

Используются одиночные корзинки пижмы, содержащие горькое вещество танацетин, эфирное масло с главной составной частью туйоном, который и является основным действующим началом, алкалоиды, дубильные вещества и органические кислоты.

Собирать пижму следует в начале цветения, срезая соцветие целиком и затем обрывая корзинки. Сушить их нужно в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении, не допуская пересыхания. Пересушенные корзинки осыпаются, и качество сырья снижается. Правильно высушенные корзинки темно-желтые, запах их при растирании камфорный, вкус пряный, горький. Применяется пижма как хорошее глистогонное средство (против круглых глистов), для улучшения пищеварения и поносах, а также при ревматизме. Из цветочных корзинок приготавливаются глистогонные препараты: настой из 20 г на 200 г воды принимают по столовой ложке 3—4 раза в день; порошок принимают по 0,5—0,3 г 2—3 раза в день. Кроме того, порошок из стеблей и листьев пижмы — хорошее инсектицидное средство.

Подорожники — *Plantago* (сем. подорожниковых — Plantaginaceae). Травянистые растения. В пределах СССР встречается до 30 видов. Среди них более известны большой, ланцетолистный и блошный.

Подорожники большой и ланцетолистный — *P. major* L. и *P. lanceolata* L. Многолетние растения с прикорневыми яйцевидными и ланцетными листьями, собранными в розетку, с одной или несколькими цветочными стрелками до 50 см высотой. Мелкие, невзрачные буроватые цветки собраны в колосовидные соцветия.

Подорожник блошный — *P. psyllium* L. Однолетнее травянистое растение высотой до 40 см, с облиственнно-ветвистым, опушенным стеблем и линейными, супротивно расположенными, цельнокрайними листьями, покрытыми волосками. Цветки мелкие, невзрачные, собраны в яйцевидно-шаровидные колосья, образующие щитковидно-метельчатое соцветие. Семена мелкие (не более 3 мм длины и 1 мм ширины).

Подорожники большой и ланцетолистный встречаются почти повсеместно, подорожник блошный произрастает в диком виде на Кавказе и в средиземноморских странах. Культивируется во Франции, Испании, США. Подорожники — неприхотливые растения, легко размножаются семенами.

Для лечебных целей заготавливают листья и семена подорожников большого и ланцетолистного и семена блошного. Листья содержат слизь (до 11% в пересчете на абсолютно сухой вес), витамин С (380 мг%), каротин (30—54 мг%), витамин К, глю-

козу, аукобин и другие вещества. В семенах много слизи (от 10 до 13%), белковых веществ и жирного масла. Семена нетоксичны и не вызывают побочных действий.

Как слабительное средство семена блошного подорожника принимают в цельном или истолченном виде по столовой ложке на ночь или утром до еды вместе с киселем, компотом, теплым чаем или какой-либо другой жидкой пищей. Послабляющее действие наступает через 5—12 часов. Перед приемом семена обливают кипятком или холодной кипяченой водой и быстро ее сливают, во избежание потери слизи семенами.

Семена подорожников рекомендуются также и как противовоспалительное средство при кишечных заболеваниях и как обволакивающее средство при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, для успокоения болей в период обострения. При лечении желудочно-кишечных заболеваний семена употребляют за 30 мин до еды 3 раза в день по столовой ложке, запивая теплой водой, или предварительно их настаивают в полстакане горячей воды в течение 30 мин.

Свежие листья большого и ланцетолистного подорожников и приготовленные из них препараты (сок, экстракты, настои) оказывают ранозаживляющее действие. Сок, приготовленный из свежих листьев большого подорожника, обладает также кровоостанавливающими свойствами и оказывает бактериостатическое действие на патогенные микробы раневой инфекции (гемолитический стафилококк и стрептококк, синегнойную палочку, протей, кишечную палочку). Под влиянием экстрактов и сока свежих листьев подорожников наблюдается более быстрое очищение раневой поверхности от гнойного выделения, прекращение воспалительных процессов и интенсивный рост грануляций.

Как показали клинические наблюдения, хорошие результаты дает применение сока свежих листьев для первичной обработки производственных и других травм, а также для лечения длительно незаживающих язв, флегмон и фурункулов (М. П. Русман).

Отдельными исследователями (С. А. Мирзоян, А. И. Периханян, Т. С. Татевосян, Е. С. Рудаковой, М. И. Сумцовой) отмечалось благотворное влияние сока, экстрактов и настоев листьев подорожника большого при лечении язвы желудка и других желудочно-кишечных заболеваний. Хорошее действие оказывал отвар листьев большого подорожника при лечении больных дизентерией и диспепсией (по столовой ложке 3 раза в день).

Фармакологическими опытами на животных установлено (Н. И. Кривцова), что водные препараты (настои и экстракты) листьев большого подорожника оказывают регулирующее действие как при пониженной, так и при повышенной секреции желудка. Фармакологическим комитетом Министерства здравоохранения

ранения СССР сок листьев большого подорожника рекомендуется для лечения больных хроническим колитом и острыми желудочно-кишечными заболеваниями (гастриты, энтериты, энтероколиты). Препарат назначается внутрь по столовой ложке 3 раза в день за 15—20 мин до еды. Курс лечения — 30 дней.

Полынь горькая — *Artemisia absinthium* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее растение серебристого цвета. Корень толстый, стебель прямой, высотой 60—125 см, при основании с укороченными нецветущими побегами, с пучками прикорневых длинночерешковых листьев. Листья перистые, треугольно-округлые, стеблевые дважды перисторассеченные, верхушечные листья почти сидячие, перистые; дольки всех листьев линейнопродолговатые. Цветочные корзинки желтоватые, шаровидные, некрупные, поникшие, собраны в метельчатое соцветие. Цветет с июня по август. Растение преобладает в европейской части СССР. Растет на суходольных, степных лугах, по склонам, полям, пустырям, берегам рек, на песчаных заливных лугах, по межам, дорогам и на молодых залежах.

Для лечебных целей заготавливают нижние листья полыни и всю траву (цветущие верхушки, листья, корзинки цветков и стебли). После сушки у полыни сохраняется серовато-зеленый цвет и аромат; на вкус трава горькая, пряная. Траву полыни собирают летом во время цветения, а листья — в начале и середине лета до цветения. Сушат растения на открытом воздухе, на чердаках, в сушилках. В полыни содержатся гликозид, абсинтин, эфирное масло, витамин С. Применяется растение для возбуждения аппетита, улучшения пищеварения.

Просвирник лесной, мальва лесная, зензивер — *Malva silvestris* L. (сем. мальвовых — Malvaceae). Двулетник, редко однолетник и многолетник, растение не густо покрыто длинными волосками, иногда почти голое. Стебель прямостоячий, высотой 25—100 см. Листья черешковые, округло-почковидные, надрезанные на пять лопастей. Цветки на цветоножках с розовым венчиком (у сухих венчик синеет), расположены пучками в пазухах листьев. Цветет в июне — августе. Распространен на юге европейской части СССР, в Крыму, на Кавказе, Урале, в Западной Сибири, Средней Азии. Как сорное растение встречается у жилья, в огородах и садах, у заборов и дорог, по пустырям, в светлых лесах.

Для лекарственных целей собирают цветки (перед их распусканием) без цветоножек. В растении содержатся слизь, гликозид, мальвин и дубильные вещества. Применяется в виде настоя, отваров, припарок, полосканий и чаев как смягчающее, обволакивающее средство при поносах, а также как отхаркивающее.

Пустырник сердечный — *Leonurus cardiaca* L. (сем. губоцвет-



Пустырник

ных — Labiatae). Многолетник с прямостоячим, ветвистым густоопушенным стеблем высотой 30 см — 100 см. Нижние листья почти до середины пальчато-пятираздельные, верхние трехраздельные или трехлопастные; крупно-городчатопильчатые, с редким пушком, острые, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые. Цветки двугубые, розовые, в пазушных мутовках с колючими прицветниками. Все растение с характерным тяжелым запахом. Цветет с июня до сентября. Распространен пустырник сердечный в европейской части СССР и Западной Сибири. Растет как сорняк на пустырях (отсюда и название «пустырник»), по сорным местам, склонам, обрывам и сухим берегам рек. Культивируется.

Используется трава, содержащая алкалоиды, дубильные вещества, сапонины, эфирное масло, минераль-

ные соли, сахаристые вещества и следы витаминов А и С. Собирать растение следует в июне — августе, срезая цветущие верхушки стебля с листьями. Сушить собранную траву нужно в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении. Правильно высушенная трава имеет темно-зеленые листья, цветки зеленовато-серые или розоватые, слабый запах и очень горький вкус.

Употребляется в виде настоя и экстрактов как успокаивающее средство при сердечно-сосудистых неврозах, грудной жабе, начальных стадиях гипертонии, при пороках сердца, эпилепсии и базедовой болезни.

При сердечно-сосудистых заболеваниях и повышенной нервной возбудимости применяется чай, приготовленный следующим образом: 15 г травы залить стаканом кипящей воды и кипятить 15 мин, процедить и принимать по столовой ложке 3 раза в день (по рецепту врача). Трава входит также в состав успокоительного чая.

Кроме этого вида в медицине используются и другие виды пустырника: пустырник шерстистый — *L. lanata* Pers. и пустырник сибирский — *L. sibiricus* L.

Ромашка аптечная, маточница — *Matricaria chamomilla* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетнее пахучее растение высотой 15—40 см. Стебель тонкий, очень ветвистый. Листья перистые с узколинейными дольками. Цветки одиночные на

длинных цветоножках, корзинки с белыми язычковыми краевыми и желтыми трубчатыми средними цветками. Ложка корзинки продолговато-коническое, внутри полое. Наружные белые цветки к вечеру загибаются и прижимаются к корзинке. Запах цветков очень ароматичный. Произрастает на полях, сорных местах, огородах, у жилищ, на лугах и в степи. Большими зарослями растение встречается в степной зоне Украины, в Молдавии и на Северном Кавказе. В настоящее время ромашку культивируют на Украине и в Белоруссии.

Ромашка аптечная содержит эфирные масла, азулен, слизь и горькое вещество. Собирают цветочные корзинки в период цветения, срезая их ножницами у основания. Сушат растения немедленно после сбора в хорошо проветриваемых помещениях или на чердаках под железной крышей. Цветочные корзинки раскладывают тонким слоем на фанере, бумаге и следят, чтобы они хорошо высохли. У пересушенных корзинок цветки высыплются, а у недосушенных — сыреют.

Ромашку применяют при желудочно-кишечных спазмах, как ветрогонное, потогонное, обволакивающее и болеутоляющее средство. Применяют также при заболеваниях почек и желчных путей. Для этого готовят настои и отвары, наружно делают припарки, полоскания и примочки.

Ромашка далматская — *Pyrethrum cinerariifolium* Trev. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетник с ребристыми стеблями высотой 70—80 см. Листья дважды, трижды перисторассеченные, с нижней стороны с густыми пепельно-серыми волосками, с верхней стороны они серо-зеленые, иногда ярко-зеленые. Цветки собраны в соцветия корзинки, расположенные на верхушках стеблей. Серединные цветки трубчатые желтые, краевые — язычковые белые или желтовато-белые. Цветет в июне — июле.

Дикая далматская ромашка растет в горах на Балканах. В СССР далматская ромашка введена в культуру и возделывается в качестве инсектисидного растения на юге европейской части СССР, на Кавказе и в Крыму.

К инсектисидным ромашкам кроме далматской относятся еще кавказские ромашки — **ромашка розовая** — *P. roseum* Vieb. (пиретрум розовый) и **ромашка мясо-красная** — *P. carneum* Vieb. (пиретрум мясо-красный — ромашка персидская). Оба вида — многолетники с ветвистыми корневищами, от которых отходят многочисленные маловетвистые стебли высотой 30—90 см. Листья глубоко-рассеченные. Корзинки крупные, расположены на верхушках стеблей. У розовой ромашки листья дважды перистые с линейными дольками, язычковые цветки розовые. У мясо-красной ромашки листья перисторассеченные с продолговатоланцетовидными дольками, язычковые цветки темно-красные. Оба вида растут на субальпийских и альпийских лугах Кавказа.

Используются цветочные корзинки инсектисидных ромашек, содержащие ядовитое смолистое вещество пиретрин. Эти ромашки идут на приготовление пиретринных препаратов — средств борьбы с насекомыми в быту, с вредителями растений в сельском хозяйстве и для борьбы с паразитами животных. Из цветочных корзинок инсектисидных ромашек изготавливаются порошок «Пиретрум» и жидкость «Флицид».

Порошком «Пиретрум» для уничтожения насекомых, переносчиков инфекционных заболеваний, мух, комаров, вшей, клопов, тараканов нужно пользоваться следующим образом: места скопления насекомых опылить из расчетов 6—10 г на 1 м². Для ликвидации педикулеза пропыливать белье (6—8 г на пару), постельные принадлежности (15—20 г на комплект) и верхнюю одежду (15 г). Указанные обработки повторять через 6—8 дней, так как пиретрум не убивает яйца насекомых, а действует на самих насекомых. Для борьбы с мухами, комарами и москитами нужно распылить 4—5 г порошка на 1 м³, предварительно закрыв на 1 час окна и двери. Сваливающихся насекомых смести и уничтожить. Хранится порошок «Пиретрум» в сухом темном месте.

РосЯнка круглолистная — *Drosera rotundifolia* L. (сем. росянковых — Droseraceae). Многолетнее растение с прикорневой розеткой распростертых, округлых, длинночерешковых, красноватых, железистых листьев. Стебель укороченный. Цветочная стрелка длиной 10—20 см с односторонним соцветием мелких белых цветков. Цветет с конца июня до середины августа.

РосЯнка относится к насекомоядным растениям. Железки на волосках, покрывающих поверхность листа, выделяют тягучую жидкость. Эта жидкость проступает в виде капельки, росинки на конце волоска (отсюда и название «росянка»). Железки очень чувствительны к механическому раздражению, и когда насекомое садится на лист, железки изгибаются к середине листа и захватывают насекомое. Клейкая жидкость железок обволакивает его. Железки в дальнейшем выделяют пищеварительные ферменты, растворяющие белковые вещества тела насекомого. Через 1—2 дня насекомое переваривается и железки снова разгибаются. Трудноусвояемые частицы сдуваются ветром.

Кроме росянки круглолистной встречается росянка длиннolistная — *D. anglica* Huds. с линейно-продолговатыми листьями, суживающимися в черешок.

Распространена росянка круглолистная в европейской части СССР, на Северном Кавказе, в Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Растет по торфяным, сфагновым болотам. Заготавливается росянка в Ленинградской, Калининской и прилегающих к ним областях.

Используется вся надземная часть росянки, содержащая яблочную кислоту, протеолитический фермент и другие малоизу-

ценные вещества. Соби-
рать траву росянки сле-
дует в июне — июле, во
время цветения растения.
Сушить ее нужно в про-
ветриваемом помещении
или на чердаке, предва-
рительно очистив ее от
корней и приставшего
мха. Правильно высушен-
ная трава не теряет своей
естественной окраски и
имеет кисловато-горький
вкус, запах отсутствует.

Трава росянки приме-
няется в виде настоя, экс-
тракта, спиртовой настой-
ки в качестве отхаркиваю-
щего средства при забо-
леваниях дыхательных
путей, коклюше, круппе,
бронхите и хронической
хрипote. Для лечения
этих болезней нужно сто-

ловую ложку сухой травы заварить как чай в стакане кипятка и
принимать по столовой ложке 3—5 раз в день.

Из травы росянки изготавливаются препараты дрозерин (таб-
летки или сироп), дрозан (сироп), дрозитим. Трава входит в
состав отхаркивающего препарата бекопект. Жидкость, выде-
ляемая железками листьев, обладает раздражающим кожу свой-
ством и употребляется наружно для лечения бородавок. В Ита-
лии из росянок готовится ликер.

**Синюха голубая, синюха лазоревая, «валериана грече-
ская»** — *Polemonium coeruleum* L. (сем. синюховых — Pole-
moniaceae). Многолетник с толстым корневищем, густо усажен-
ным корневыми мочками. Стебли одиночные, прямостоячие, вет-
вистые, высотой 30—90 см. В верхней части стебель опушенный.
Нижние листья черешковые, верхние сидячие, непарноперистые
с многочисленными продолговато-ланцетными листочками.
Цветки крупные, голубые колесовидно-колокольчатые, собраны
в соцветие метелку. Цветет в июне — июле. Встречается в евро-
пейской части СССР, в Западной и Восточной Сибири. Растет
на сырых местах, лугах, в лесах и кустарниках, в долинах рек
и на лесных полянах. Введена в культуру.

Используются корневища и корни, содержащие сапонины
(действующие начала), жиры, крахмал и другие вещества. Со-
бирать корневища и корни следует в августе — сентябре, после



Синюха голубая

увядания надземных частей растения, или весной, когда образуется розетка листьев и растение тронется в рост. Выкопанные корневища быстро отмываются от земли холодной водой, надземная часть удаляется. Сушить корневища нужно в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении. Правильно высушенные корневища и корни ломаются, но не гнутся, снаружи корневища серовато-бурые, внутри желтовато-белые; корни снаружи желтоватые, внутри белые; запах очень слабый, вкус горьковатый.

Препараты синюхи применяются как отхаркивающее и седативное (успокаивающее) средство, заменяющее импортное растение сенегу. Настой корня синюхи, приготовленный из 3—6 г на 200 г воды и применяемый по столовой ложке 3 раза в день, используется для лечения некоторых психических заболеваний. В смеси с травой сушеницы топяной корневище синюхи в виде отвара применяется для лечения язв пищеварительного тракта, вызываемых расстройством нервной трофики. Кроме того, корневища и корни синюхи обладают способностью увеличивать скорость свертываемости крови.

Спорыш (птичья гречиха, горец птичий) — *Polygonum aviculare* L. (сем. гречишных — Polygonaceae). Однолетник с приподнимающимся или лежащим стеблем, ветви прижаты к почве. Все растение 10—40 см высотой. Листья широкоэллиптические или овально-продолговатые, сероватые или сизо-зеленые. Цветки бледно-зеленые, расположены по 1—5 в пазухах листьев. Цветет с мая по октябрь. Распространен повсеместно, растет во дворах, на дорогах, пашнях, выгонах и пастбищах, приречных песках.

Спорыш входит в число лекарственных растений международного рынка. Он продается в аптеках Западной Европы (как вяжущее средство), в Алжире — это народное средство от лихорадки. Используется трава, содержащая 2,5% сахара, следы эфирного масла, смолы, воск, до 120 мг% витамина С, дубильные вещества (танноиды — действующие начала спорыша). Собирать ее необходимо во время цветения растения, срезая целиком надземную часть и сушить в хорошо проветриваемом помещении.

Спорыш очень популярен в народной медицине как средство для лечения болезней обмена веществ, при желчных камнях и камнях мочевого пузыря, при гастритах, поносах, воспалении легких, ушибах и поранениях. При воспалении легких, сильных бронхитах и плевритах применяется чай, приготовленный из смеси листьев мать-и-мачехи 5 г, цветков черной бузины 5 г и травы спорыша 5 г. В гомеопатии применяется эссенция из свежей травы спорыша. Из корней можно получить синюю краску.

Сушеница топяная — *Gnaphalium uliginosum* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетник с раскидисто-ветвистым стеблем высотой 5—20 см. Листья линейно-продолговатые, ту-

поватые, к основанию суженные. Цветочные корзинки мелкие, светло-желтые, скучены тесными пучками, густо опушены, расположены на концах ветвей и окутаны верхними листьями. Все растение с шерстистовойлочным опушением. Цветет со второй половины июня до августа.

Встречаются другие виды растений, похожие на сушеницу топяную, но не имеющие лекарственного значения. Таковы:

Сушеница лесная — *G. silvaticum* L. Многолетник с более высоким (30—40 см) простым стеблем и прикорневыми листьями, корзинки собраны в колосовидную метелку. *Жабник полевой* — *Filago arvensis* L. Густо шерстистый однолетник с простым или вильчатоветвистым в верхней части стеблем; листочки обертки войлочные.

Распространена сушеница топяная почти повсеместно в СССР. Растет по топким и сырым местам, берегам рек и озер, на сырых лугах, по канавам, как сорняк на пашнях, огородах.

Используется все растение вместе с корнями, содержащее следы алкалоидоподобных веществ, фитостерины, каротин, дубильные, красящие, жирные вещества, витамин С и В (следы). Собирать сушеницу следует в июне — августе во время цветения растения, выдергивая ее с корнем и отряхивая от земли и осевшей пыли. Сушить ее нужно на чердаке, под навесом или на открытом воздухе на солнце. Правильно высушенная трава при переворачивании издает шуршащий звук, не теряет своей естественной окраски, имеет слабый запах и солоноватый вкус.

Употребляется трава сушеницы в виде спиртового и водного экстракта, порошка, водного настоя и спиртовой настойки для лечения ран, язв (желудка и двенадцатиперстной кишки), свищей, ожогов, гипертонии. Спиртовая настойка, приготовленная из 1 части травы на 10 частей спирта, назначается при кавернах и абцессах легких и применяется по $\frac{1}{2}$ чайной ложки 3 раза в день за $\frac{1}{2}$ часа до еды. Для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки применяется трава сушеницы вместе с корнями синюхи. Лекарство готовится следующим образом: столовую ложку измельченной травы сушеницы залить стаканом кипящей воды, настоять 30 мин, процедить и принимать по 3 столовых ложки 3 раза в день перед едой. Чайную ложку измельченных корней синюхи (6 г) залить стаканом кипящей воды, кипятить 15 мин, через 10 мин процедить и принимать по столовой ложке 3 раза в день после еды. Сушеница и синюха готовятся, хранятся и применяются отдельно. При повышенном кровяном давлении водный настой сушеницы из 15 г травы на 200 г воды принимается по 1—2 столовых ложки 3 раза в день перед едой.

Тимьян обыкновенный — *Thymus vulgaris* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Полукустарник с разветвленным стержневым корнем. Стебель прямостоячий или восходящий, в нижней части древеснеющий, высотой 20—25 см, ветвистый. Листья мелкие,

короткочерешковые, продолговатые, 5—10 мм длины, 2—3 мм ширины, цельнокрайние, густо опушенные, сероватые, с обеих сторон усеяны точками (железками — вместилищами эфирного масла); края листьев сильно загнуты внутрь. Цветки мелкие лиловатые, розоватые или белые, собраны в шаровидные или вытянутые прерванные соцветия. Семена очень мелкие. Растение сильно душистое. Дико растет в северо-западной части Средиземноморской обл. (от Португалии до Греции), культивируется в Европе и Америке. В СССР возделывается на Украине и в Краснодарском крае.

Размножают тимьян рассадой или делением кустов. Рассаду выращивают в парниках или на холодных грядках. На хорошо обработанных, чистых от сорняков почвах можно сеять семена сразу в поле. Растение лучше удается на легкой плодородной супесчаной или черноземной почвах. Плантация используется 3—4 года. Уборку растений (срезание стеблей) производят во время цветения.

В свежей зеленой массе тимьяна содержится 0,3—0,5% эфирного масла, в сухой траве 1—1,7%. Масло имеет приятный запах и резкий пряный вкус. Главная составная часть масла — тимол, кроме того, карвакрол, борнеол, линалоол и др. Благодаря содержанию тимола тимьяновое масло является сильным антисептиком; оно находит применение в фармацевтической и в парфюмерной промышленности для производства борно-тимолового мыла. Тимьяновое масло прежде использовалось для получения тимола, но в настоящее время в СССР в промышленности тимол получают из плодов ажгона.

Тимол — бесцветное кристаллическое вещество с тимьяновым запахом и жгучим пряным вкусом, в воде мало растворим, хорошо растворяется в спирте. Употребляется как антисептическое средство наружно для дезинфекции слизистой оболочки полости рта, зева, глотки, для обмывания, полоскания и, как глистогонное средство. Листья и цветки идут на приготовление галеновых препаратов, применяемых против различных простудных заболеваний и коклюша.

Тмин — *Carum carvi* L. (сем. зонтичных — Umbelliferae). Двулетник. Стебель высотой 50—80 см прямой, гладкий, полый, ветвистый. Листья тройчато-перистые, нижние на длинных черешках, верхние короткочерешковые. Цветки белые, в сложных зонтиках. Плод — сплюснутая двусемянка коричневого цвета. Цветет в июне — июле. Встречается в средней полосе европейской части СССР, на Кавказе, в Сибири. Выращивается почти во всех странах в качестве эфирно-масличного и пряного растения. В СССР культивируется на Украине.

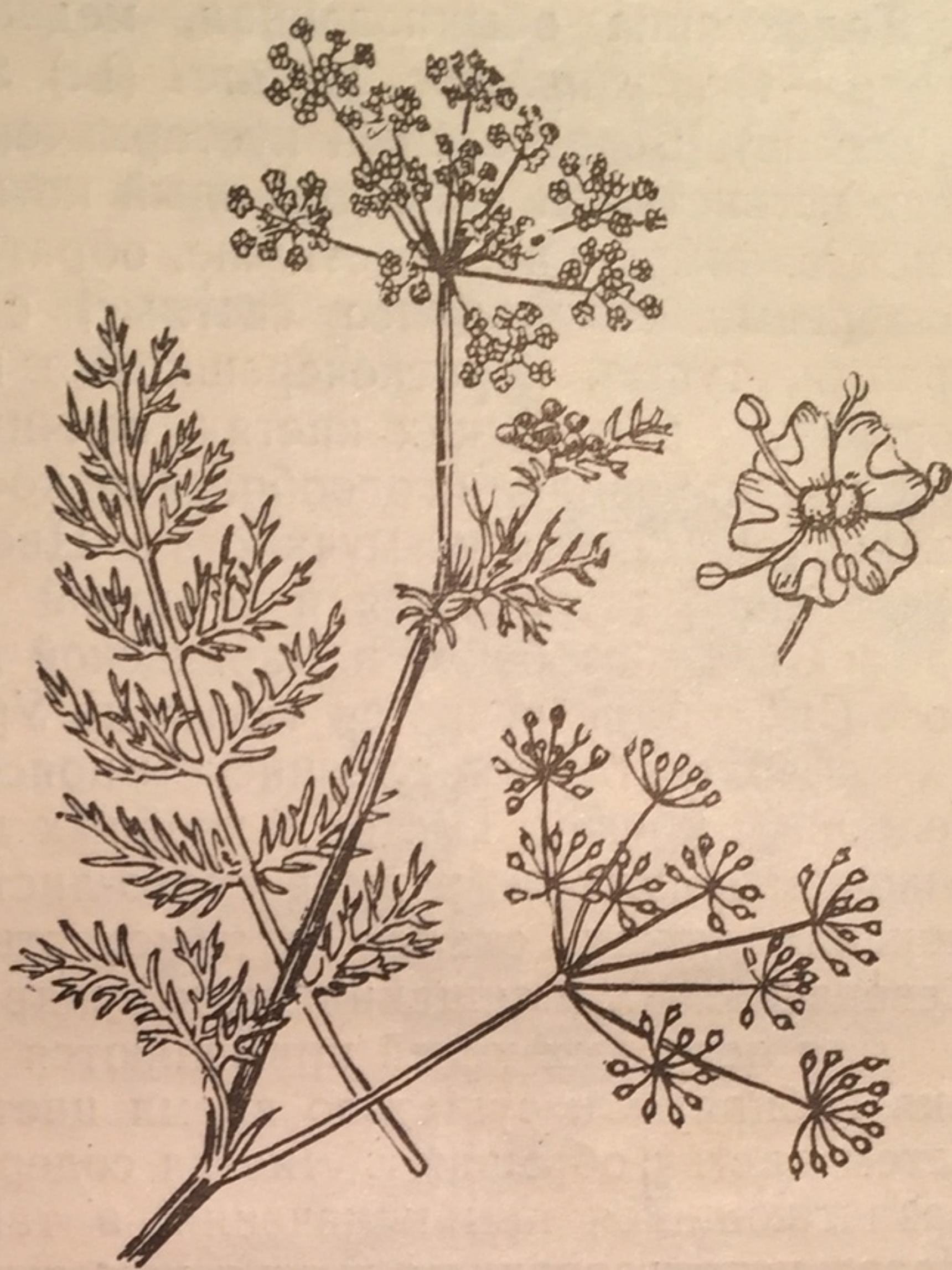
Посев семян производят ранней весной. Семена прорастают через три недели, для ускорения прорастания семена подвергаются намачиванию и выдерживаются в ворохе два-три дня

при температуре 18—20°. После этого их просушивают и высевают. В первый год тмин развивает прикорневую розетку листьев, на второй год образует стебель, цветет и дает плоды. Зрелые плоды легко осыпаются, поэтому растение скашивают, когда созреют плоды в центральных зонтиках, вяжут в снопы и после просушки обмолачивают на молотилках. Уборку и обмолот производят в сухую погоду, так как при увлажнении плоды тмина теряют свои товарные качества. Средний урожай семян 8—10 ц/га.

Плоды обладают сильным ароматичным запахом и жгучим, горьковато-пряным вкусом. Они содержат 3—7% эфирного масла; главные компоненты его карвон (до 65%) и лимонен (до 50%). Эфирное масло применяется в парфюмерии, в ликеро-дочном и в табачно-махорочном производствах. Плоды тмина используются в хлебопечении, при изготовлении разных сыров и других молочных продуктов, при солке овощей, производстве овощных и рыбных консервов и солении рыбы.

Тмин — весьма ценная растительная примесь на естественных и искусственных выпасах; он улучшает кормовые достоинства травосмесей, добавление зеленого тмина к рациону молочного скота значительно повышает удои. Отходы (шрот) — ценный корм для животных и птиц.

В научной медицине плоды — тминное семя употребляются иногда в качестве возбуждающего средства при атонии кишечника и как слабительное средство. Эфирное масло входит в состав ароматной воды. В народной практике семена тмина применяют при вялом пищеварении и как освежающее средство; тминные капли пускают в глаза при постоянном слезоточении (капли готовят в смеси с другими травами); кормящим матерям дают хлеб, испеченный с тмином, и сметану, в которой варился тмин (ложка тмина на стакан сметаны, кипятить на слабом огне 3 мин).



Тмин

Толокнянка обыкновенная, медвежий виноград, медвежья ягода — *Arctostaphylos uva ursi* (L.) Spreng (сем. вересковых — Ericaceae). Вечнозеленый кустарничек высотой 30—120 см. Стебель ветвистый и распластаный по почве. Листья толстые, кожистые, зимующие, блестящие, обратнояйцевидные, сверху темно-зеленые, снизу более светлые, с цельными реснитчатыми краями, тупые, короткочерешковые и сетчатонервные. Цветки розоватые, в коротких кистях, венчик яйцевидно-кувшинчатый. Плод — шаровидно-ягодообразная костянка красного цвета, несъедобная, безвкусно-мучнистая. Цветет в мае — июне. Растение обычно встречается в северной лесной зоне европейской части СССР, особенно в Карельской АССР, реже в средней полосе Сибири; встречается также на Урале, на Кавказе по северным склонам гор и в альпийском поясе, на Крайнем Севере и за полярным кругом. Растет в хвойных лесах с моховым и лишайниковым покровом, реже в елово-лиственничных лесах, на приморских дюнах, скалах и каменистых россыпях; на Крайнем Севере заходит в лишайниковую тундру.

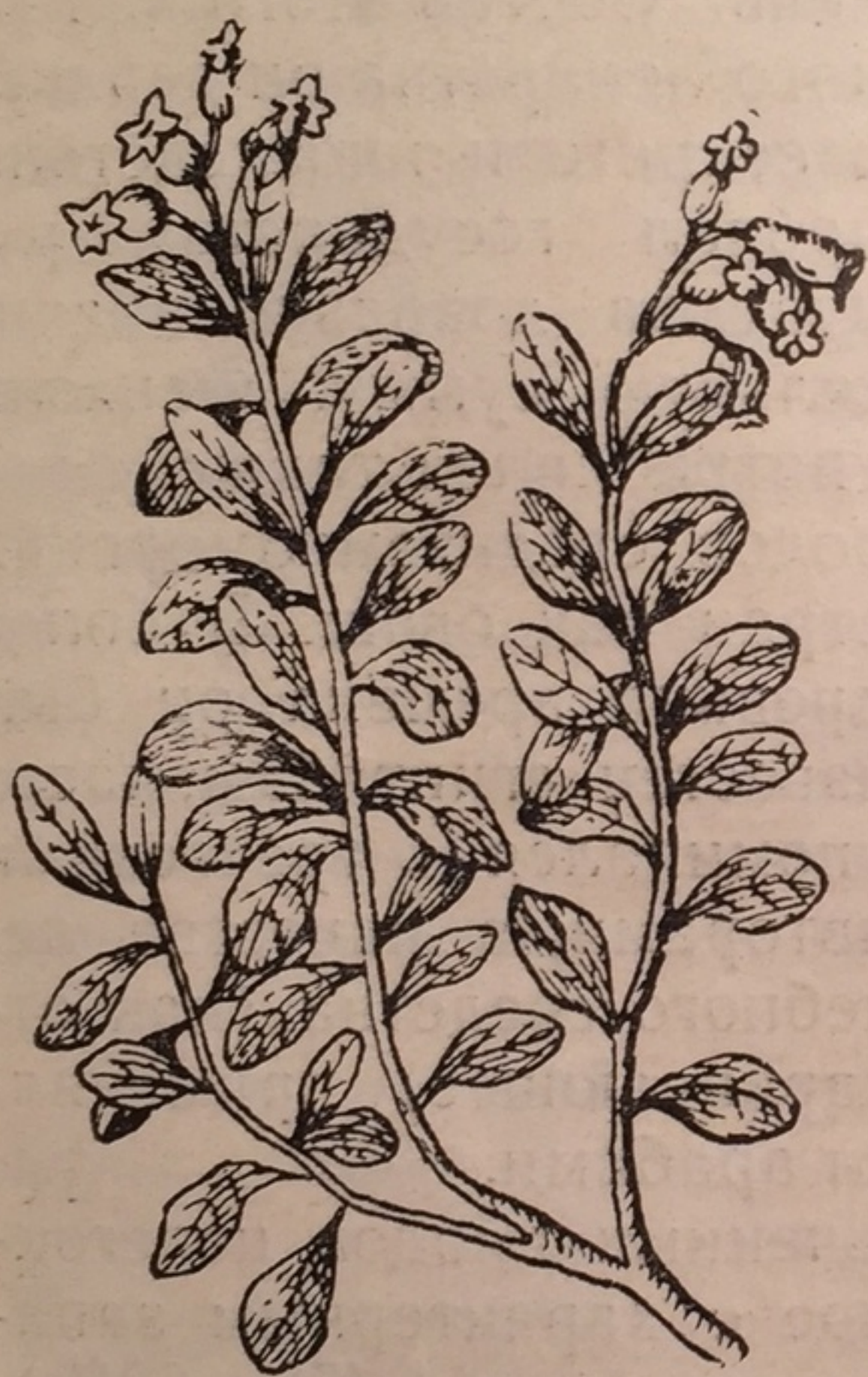
Для лечебных целей применяются листья толокнянки. Растения собирают и сушат во время цветения вместе с ветками, а затем листья обрывают. Листья содержат гликозид арбутин, не разлагающийся при кипячении, а также дубильные вещества. Перед использованием листья измельчают и применяют как вяжущее, мочегонное и антисептическое средство; отвар применяют при болезнях мочевых путей. Толокнянка ядовита, поэтому применять ее надо строго по назначению врача.

Тысячелистник обыкновенный, деревей — *Achillea millefolium* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее растение с ползучим шнуровидным корневищем и короткими побегами, несущими розетку листьев. Стебель прямой, высотой 20—65 см, тонкопушистый. Листья дважды или трижды перисторассеченные, с многочисленными, отставленными одна от другой первичными долями; прикорневые — черешковые, стеблевые — сидячие, ланцетовидные; доли листьев мелколанцетовидные, линейные. Цветки в мелких корзинках, по краям белые или розовые язычковые, внутри трубчатые, корзинки собраны в виде щитка. Семянки продолговатые. Цветет с июня по август. Тысячелистник распространен повсеместно, кроме северо-востока и крайнего севера Сибири, центральной части Средней Азии. Растет в лесной и степной зонах, на разнотравных суходольных и пойменных лугах, а также на лесных и степных лугах, луговых склонах холмов и гор, по разреженным лесам и кустарниковым зарослям, окраинам полей, залежам и у дорог.

В траве тысячелистника содержатся эфирное масло, горькое вещество, витамин С и др. Применяется как кровоостанавливающее маточное средство, а также при болезнях желудочно-кишечного тракта, поносах, для заживления ран и порезов.

для повышения аппетита и улучшения пищеварения. Заготавливают цветущие верхушки растения с листьями, стеблями и щитковидными соцветиями, состоящими из цветочных корзинок. В степной зоне Сибири встречается тысячелистник азиатский.

Фенхель обыкновенный — *Foeniculum vulgare* Mill. (сем. зон-

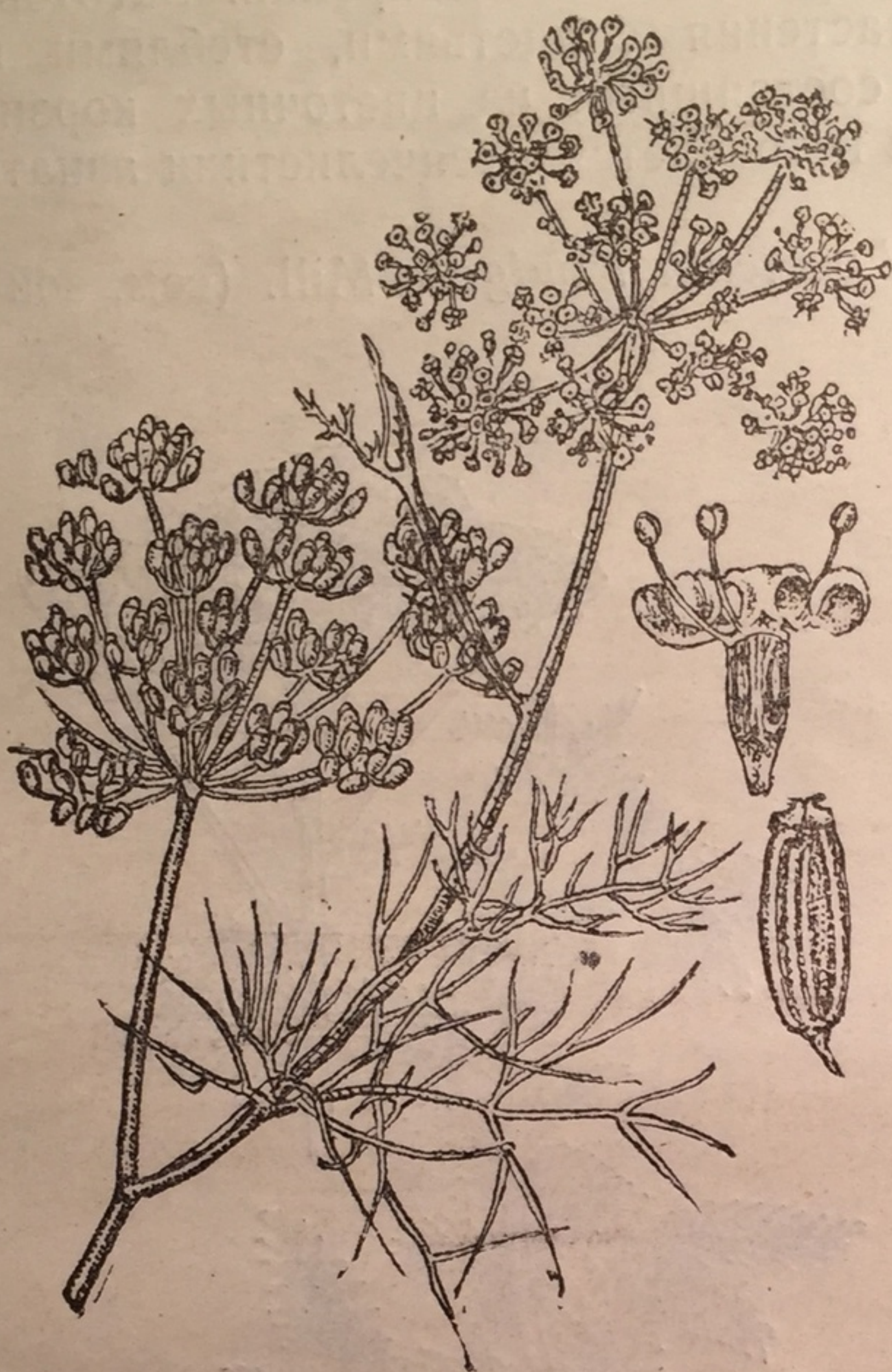


Толокнянка



Тысячелистник

тичных — Umbelliferae). Многолетнее травянистое растение. Корень веретеновидный до 1 см толщиной, наверху ветвистый. Стебель прямой, высотой 90—200 см, округлый, тонкоребристый, сильно ветвится. Листья трижды-четырежды перисторассеченные на узкие линейные доли, нижние листья черешковые, верхние сидячие. Цветки желтые, в сложных зонтиках. Плоды — двусемянки, распадаются на два плодика яйцевидно-продолговатой формы буроватого цвета, содержат эфирное (4—6%) и жирное (12—18%) масла и имеют сладковатый со своеобразным запахом вкус. Цветет в июле — августе. Как дикорастущее



Фенхель

растение изредка встречается в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии.

Фенхель с давних времен известен как лекарственное растение. В истории медицины упоминается об одном английском лекаре XVIII в., который успешно лечил больных, страдавших камнями в печени и почках, лекарством, содержащим фенхель. Состав этого целебного лекарства он держал в секрете и впоследствии продал государству рецепт за довольно значительную сумму. Фенхель употреблялся также у народов средиземноморских стран как овощ. В более древние времена он был известен египтянам, часто упоминался греческими авторами; в качестве лечебного средства (как отхаркивающее) применялся арабами.

Эфирное масло получают из измельченных плодов перегонкой с водяным паром. Масло бесцветное с характерным запахом, главной составной частью его является анетол (50—60%). Фенхельное масло входит в состав некоторых лекарств, используется при производстве парфюмерных изделий (одеколона, духов и мыла), а также как пряность в пищевой промышленности. Отходы (шрот) идут на корм скоту. Плоды применяются от кашля как ветрогонное и способствующее пищеварению средство.

Разводят фенхель главным образом на Украине (в Черновицкой обл.). Сеют ранней весной. Плоды убирают, когда они приобретают буроватую окраску. Сначала срезают средние зонтики вручную, а затем, через несколько дней, растения скашивают, связывают в снопы, просушивают и обмолачивают.

Хатма тюрингенская (дикая роза) — *Lavatera thuringiaca* L. (сем. мальвовых — Malvaceae). Многолетнее травянистое растение достигает высоты 2 м, многостебельчатое, покрыто звездчатыми волосками. Листья округлые или трех-, пятилопастные.

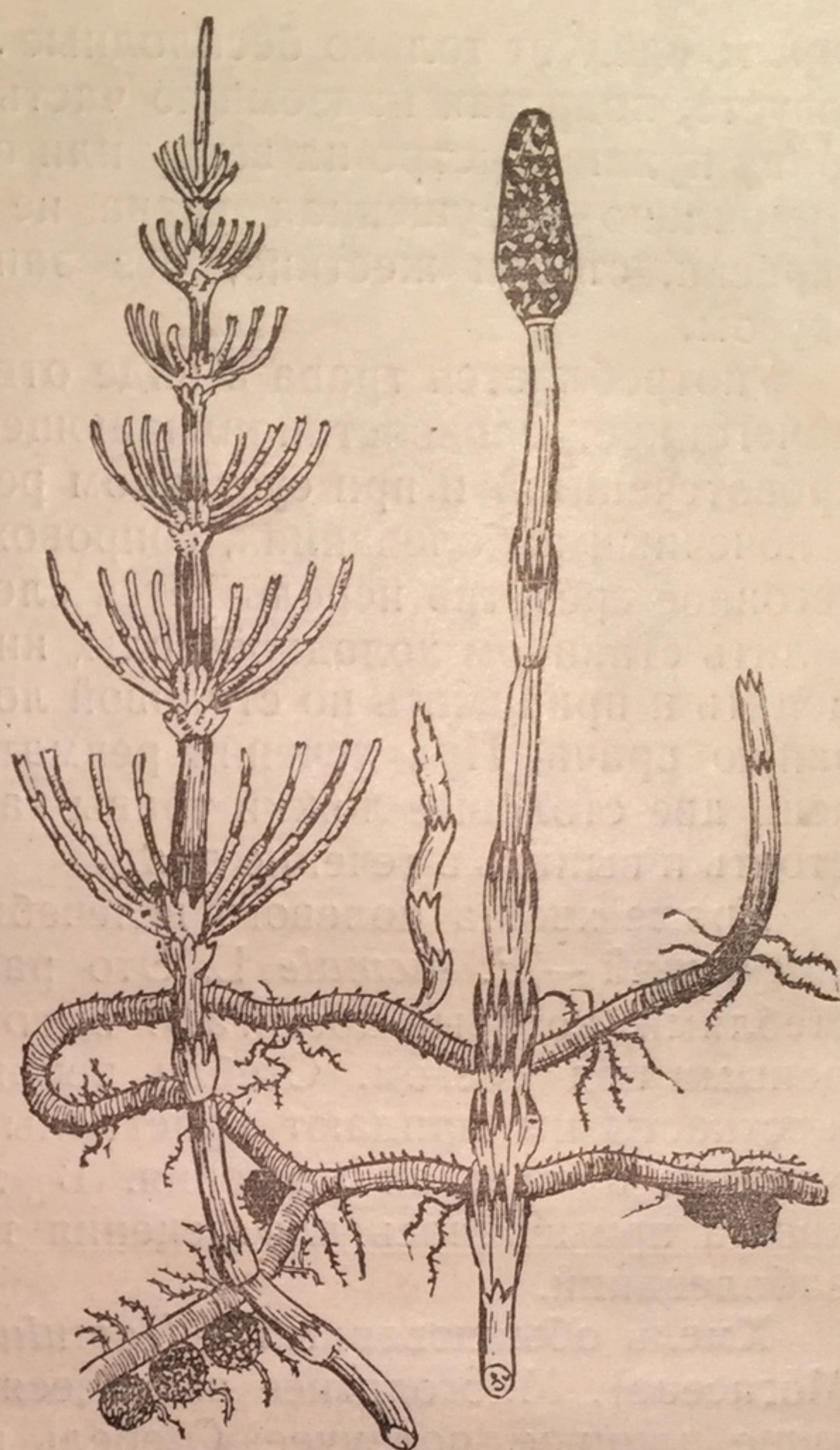
Соцветие верхушечное в виде длинной кисти с крупными одиночными розовыми цветками, сидящими в пазухах листьев. Плод состоит из 20—23 семян. Цветет в июне — сентябре. Хатма растет на лугах, среди кустарников, на вырубках в средней и южной частях европейской части СССР, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии. Разводится в садах как декоративное и медоносное растение.

Действующим веществом является слизь, содержащаяся в корнях. Применяется в форме отвара при кашле, простуде, желудочно-кишечных заболеваниях. Из стеблей хатмы получают волокно для шпагата, веревок, канатов.

Хвощ полевой — *Equisetum arvense* L. (сем. хвощевых — Equisetaceae).

Многолетнее споровое растение с разветвленным корневищем, углубляющимся в почву до 1,5 м. Стебель буроватого цвета, короткий и толстый, очень сочный, несущий на верхушке в виде овальной головки споровый колосок. Спороносные стебли высотой 7—15 см появляются ранней весной. Они сочные, красновато-белые, с колокольчатыми большими влагалищами, несущими 8—9 бурых зубцов. Спороносные колоски овально-цилиндрические. Бесплодные стебли 15—30 см высотой развиваются позже, они ветвистые с цилиндрическими влагалищами с 8—10 зубцами. Ветви тонкие с четырехзубчатыми влагалищами, расположены мутовкой на узлах стебля. Зубцы стеблевых влагалищ черные с белой каймой. Споры образуются в апреле — мае. Распространен хвощ полевой повсеместно в СССР, кроме пустынь Средней Азии. Растет на полях, около канав, на обрывах, лугах, опушках, по склонам оврагов и берегам рек.

Используется трава хвоща, содержащая кремнекислоту, аконитовую, яблочную и другие кислоты, витамин С и каротин. Со-



Хвощ полевой

бирать следует только бесплодные летние побеги хвоща в июне — августе, подрезая надземную часть у самого основания. Сушить траву нужно быстро на ветру или в проветриваемом помещении. Правильно высушенная трава не теряет своей естественной окраски, стебли жесткие; без запаха, со слегка кисловатым вкусом.

Употребляется трава в виде отвара и жидкого экстракта как мочегонное, кровоостанавливающее средство (при внутренних кровотечениях) и при суставном ревматизме, а также сердечных и почечных заболеваниях, сопровождающихся отеками. Как мочегонное средство используется следующим образом: 10 г травы залить стаканом холодной воды, кипятить в течение 30 мин, процедить и принимать по столовой ложке 3—4 раза в день по указанию врача. При лечении ревматизма, подагры и болезни печени две столовые ложки травы заварить в стакане кипятка, настоять и выпить в течение дня.

Кроме хвоща полевого в лечебных целях используется хвощ зимующий — *E. hiemale* L. Это растение с крепкими жесткими стеблями, которые достигают высоты 50—125 см и остаются зелеными под снегом. Стебли ребристые и шершавые, прочность и жесткость им придают кристаллы кремнекислоты, которые находятся в клетках растения. В древности трава зимующего хвоща применялась для лечения туберкулеза легких и кожных заболеваний.

Хмель обыкновенный — *Humulus lupulus* L. (сем. тутовых — Moraceae). Многолетнее вьющееся двудомное растение. Корневище длинное, ползучее. Стебель вьющийся, усажен крючковатыми шипами. Листья округлые или яйцевидные. Цветки однополые, мужские цветки собраны в метельчатые соцветия, женские соцветия шишковидные с разрастающимися после цветения крыловидными околоцветниками. В диком виде хмель растет по долинам рек, в сырых лесах, в ивняках. Разводится в садах и на огородах во всех областях СССР.

«Шишки» состоят из большого числа чешуек, на внутренней стороне которых находятся железки в виде прилипшего порошка светло-желтого цвета (его отделяют выколачиванием из высушенных «шишек»). Содержимое железок — лупулин — состоит из 2%-ного эфирного масла, смолы, воска, горечи, валериановой кислоты и желтого красящего вещества. Порошок, содержащий эфирное масло, применяется как успокоительное средство («успокоительный чай»). Кроме того, порошок включают в состав мазей против нарывов и язв. Хмель применяют также в пивоварении и хлебопечении.

Цитварная полынь, дармина — *Artemisia cina* Berg. (сем. сложноцветных — Compositae). Полукустарник, достигающий высоты 70 см. От мощного, спирально скрученного корня отходят многочисленные слабо облиственные серовато-зеленые

стебли, которые ко времени образования цветков становятся красновато-бурыми. Листья серовато-зеленые, мелкие, дважды перисторассеченные на узкие линейные доли. Многочисленные мелкие цветочные корзинки располагаются на боковых ветвях в виде колосьев. Все растение обладает своеобразным запахом. Цветочные корзинки зеленовато-желтого цвета, снаружи покрыты черепитчатообразно расположенными листочками обертки. В быту эти корзинки неправильно называют «цитварное семя» из-за сходства их с семенами.

Цитварная полынь — растение полупустынь, произрастает только в Советском Союзе на очень ограниченной площади некоторых районов Южно-Казахстанского края (Казахская ССР) и в горах около Ленинабада (Таджикская ССР). Размножается семенами.

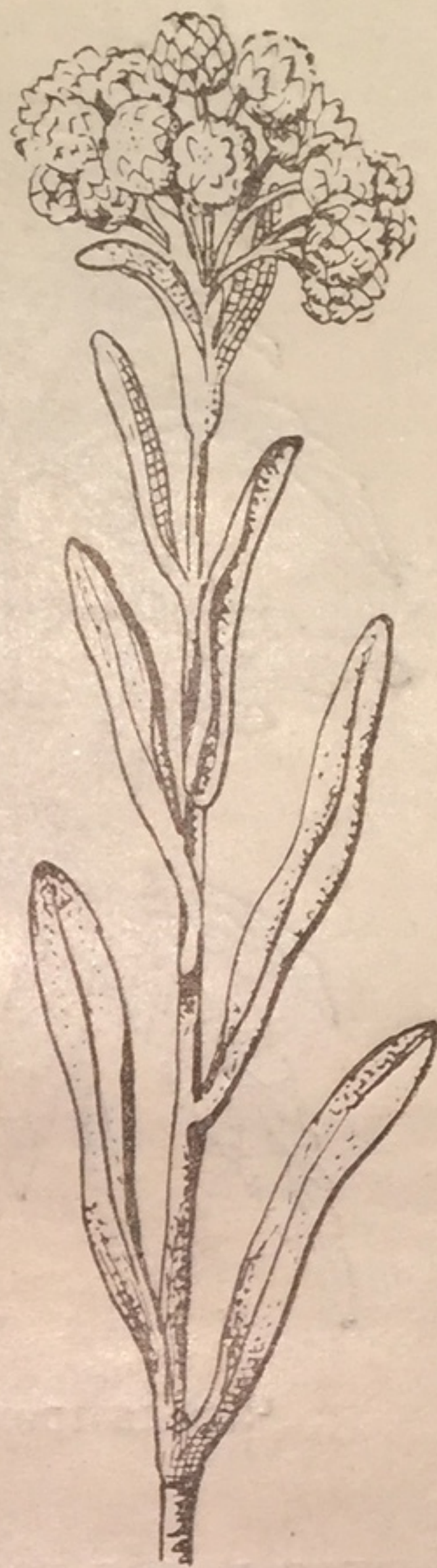
Во время сбора соцветий растения срезают серпами, складывают в небольшие копны, просушивают и обмолачивают.

Цветочные корзинки содержат сантонин, смолистые вещества, эфирное масло. Они используются как промышленное сырье для получения сантонина, а также как лекарственное средство против круглых глистов — аскарид, паразитирующих в кишечнике человека и животных.

Цмин песчаный, бессмертник песчаный, желтый цмин, сухоцвет — *Helichrysum arenarium* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетник с черно-бурым деревянистым корневищем, на котором располагаются несколько неветвистых прямых стеблей высотой 30—50 см. Листья прикорневые продолговатые, обратнойцевидные, к основанию постепенно суженные в черешок, средние и верхние сидячие, ланцетовидно-линейные, туповатые. Цветочные корзинки лимонно-желтые или оранжевые, собраны в густую щитковидную метелку. Распространен цмин в средней и южной полосах европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии, Западной Сибири. Растет преимущественно на песчаной почве, в борах по открытым каменистым местам, на сухих лесных полянах, перелесках, холмах.

Используются цветочные корзинки бессмертника, содержащие эфирное масло, стериновые соединения, антибиотик арена-рин, горькие дубильные и красящие вещества.

Собирать следует не совсем распустившиеся соцветия с коротко оборванным стеблем (1—2 см). Сушить их необходимо в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении.



Цмин песчаный



Черда трехраздельная

После сушки соцветия не должны терять своей естественной окраски. У хорошо высушенных растений запах и вкус отсутствуют.

Употребляются корзинки бессмертника в виде отваров при заболеваниях желчных путей, желчного пузыря, мочеполовых органов и желудочно-кишечного тракта. Как желчегонное средство бессмертник используется следующим образом: столовую ложку цветков заварить одним стаканом кипящей воды, настоять в течение 30 мин, процедить, пить по $\frac{1}{2}$ стакана 2 раза в день за $\frac{1}{2}$ часа до еды. Кроме того, соцветия бессмертника входят в состав желудочного и желчегонного чаев. Бессмертник очень эффектен в сухих букетах. Цмин песчаный исполь-

зуется и для технических целей в качестве желтого красителя и как средство, предохраняющее одежду от моли.

Черда трехраздельная — *Bidens tripartita* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетник с прямым, ветвистым, зеленым или красноватым стеблем высотой 30—100 см. Листья супротивные, глубоко-трехраздельные. Цветочные корзинки средних размеров, буро-желтые, прямостоячие, расположены одиночно или по нескольку на концах стебля и ветвей. Семянки большей частью с двумя остриями, усаженные вниз обращенными щетинками, цепляющиеся. Цветет с конца июня до сентября. Распространена черда по всей территории СССР, исключая Крайний Север. Растет как сорняк по сырым местам у прудов и рек, по болотам, канавам.

Используются листья и облиственные верхушки, содержащие эфирное масло, слизь, дубильные и другие вещества. Сбирать череду следует до цветения или в самом его начале, отрезая облиственные верхушки побегов без цветков и нижние листья. Сушить собранную траву нужно в тени на открытом воздухе или в теплом проветриваемом помещении, разложив тонким слоем и часто перемешивая. Правильно высушенная трава не теряет своей естественной окраски, имеет слабый своеобразный запах и вяжущий, слегка жгучий вкус.

Употребляется трава череды в виде чая при лечении золо-

тухи, рахита, подагры, как мочегонное и потогонное средство при эксудативном диатезе. При нарушении обмена веществ (золотухе) череда применяется как укрепляющее средство следующим образом: столовую ложку травы облить стаканом кипящей воды, настоять 10 мин и процедить, принимать по столовой ложке 3 раза в день. В народной медицине при золотухе делают также ванны и обмывание из череды. Кроме того, она входит в состав противозолотушного чая («Аверина»).

Чернобыльник, полынь обыкновенная — *Artemisia vulgaris* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее травянистое растение. Стебли одно-, двулетние, высотой 50—150 см. Корни деревянистые, толстые. Листья перистораздельные, зеленые, сверху голые, с нижней стороны беловолочные. Корзинки желтые, собраны в густые метельчатые соцветия. Цветет в июне — августе. Чернобыльник растет на пустырях, по обочинам дорог, по берегам рек; как сорняк распространен повсеместно.

Корни содержат эфирное масло. Траву и корни применяют в народной медицине в виде отвара при туберкулезе, эпилепсии.

Чернокорень лекарственный, песий язык — *Cynoglossum officinale* L. (сем. бурачниковых — Boraginaceae). Двулетник с прямым, в верхней части ветвистым стеблем высотой 60—90 см. Листья продолговато-ланцетные. Цветки грязно-темно-красные; соцветия — завитки, метельчато собраны на верхушке стебля. Плод сухой, распадающийся на четыре приплюснутых, усаженных по всей поверхности крючковатыми шипиками орешка. Все растение мягковолосистое. Корень и семена ядовиты. Цветет с мая до августа. Распространен в европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии, Западной и Восточной Сибири. Растет по каменистым и сорным местам, железнодорожным насыпям, пустырям, оврагам.

Чернокорень содержит алкалоид циноглоссин (сильно ядовит, подобен кураре), инулин, смолы, дубильные вещества, алкалоиды и гликоалкалоиды.

Растение, особенно подземная часть его, раньше очень широко применялось в качестве лекарственного средства, оказывающего сильное действие на нервную систему. В настоящее время используются листья чернокорня, собранные во время цветения растения в мае — июне. Сушатся они на открытом воздухе в тени или в проветриваемом помещении. Правильно высушенные листья не теряют своей естественной окраски, имеют слабый своеобразный запах и слегка вяжущий вкус.

Раньше врачи прописывали чернокорень от различных заболеваний для успокаивания боли и судорог, при выделении мокроты и гноя; наружно — для примочек при опухолях, ожогах, как средство от укусов ядовитых змей. Эссенция из свежих корней чернокорня применяется в гомеопатии.



Чистотел

Замечательны рати-
сидные свойства черно-
корня. Мыши и крысы
совершенно не переносят
запах свежего корня.
Известно, что они даже
бросаются в воду с ко-
рабля, если чувствуют
запах этого растения.

Чернушка посев-
ная — *Nigella sativa* L.
(сем. лютиковых — Ra-
punculaceae). Однолет-
нее травянистое расте-
ние. Стебель прямостоя-
чий, до 40 см высотой,
ветвистый, покрыт во-
лосками. Листья дваж-
ды-, триждырассечен-
ные, длиной 2—3 см.
Цветки довольно круп-
ные, бледно-голубые на
длинных цветоножках.
Семена трехгранные,
морщинистые. Цветет в
мае — августе. Как ди-
корастущее растение
встречается по степным
склонам, в садах, на по-

лях. Культивируется в южных районах европейской части СССР, в Закавказье и среднеазиатских республиках.

Чернушка нетребовательна к почве, высевают ее ранней вес-
ной. Семена используются как пряность при печении хлеба, со-
лении огурцов, квашении капусты. В ветеринарии применяются
как лечебное средство.

Чистец байкальский — *Stachys baicalensis* Fisch. (сем. губо-
цветных — Labiatae). Многолетнее травянистое растение с пол-
зучим корневищем. Стебли и яйцевидно-продолговатые листья
покрыты волосками. Цветки розовато-лиловые, расположены
мутовками вдоль верхушечного удлинённого соцветия. Плод
распадается на четыре черных орешка. Цветет в июне — августе.
Встречается по заболоченным и сырым лугам в Восточной Си-
бири и на Дальнем Востоке.

Растение применяется в виде настойки при гипертонии, а
также как успокаивающее средство.

Чистотел большой — *Chelidonium majus* L. (сем. маковых —
Papaveraceae). Сорный многолетник с многоглавым красно-бу-

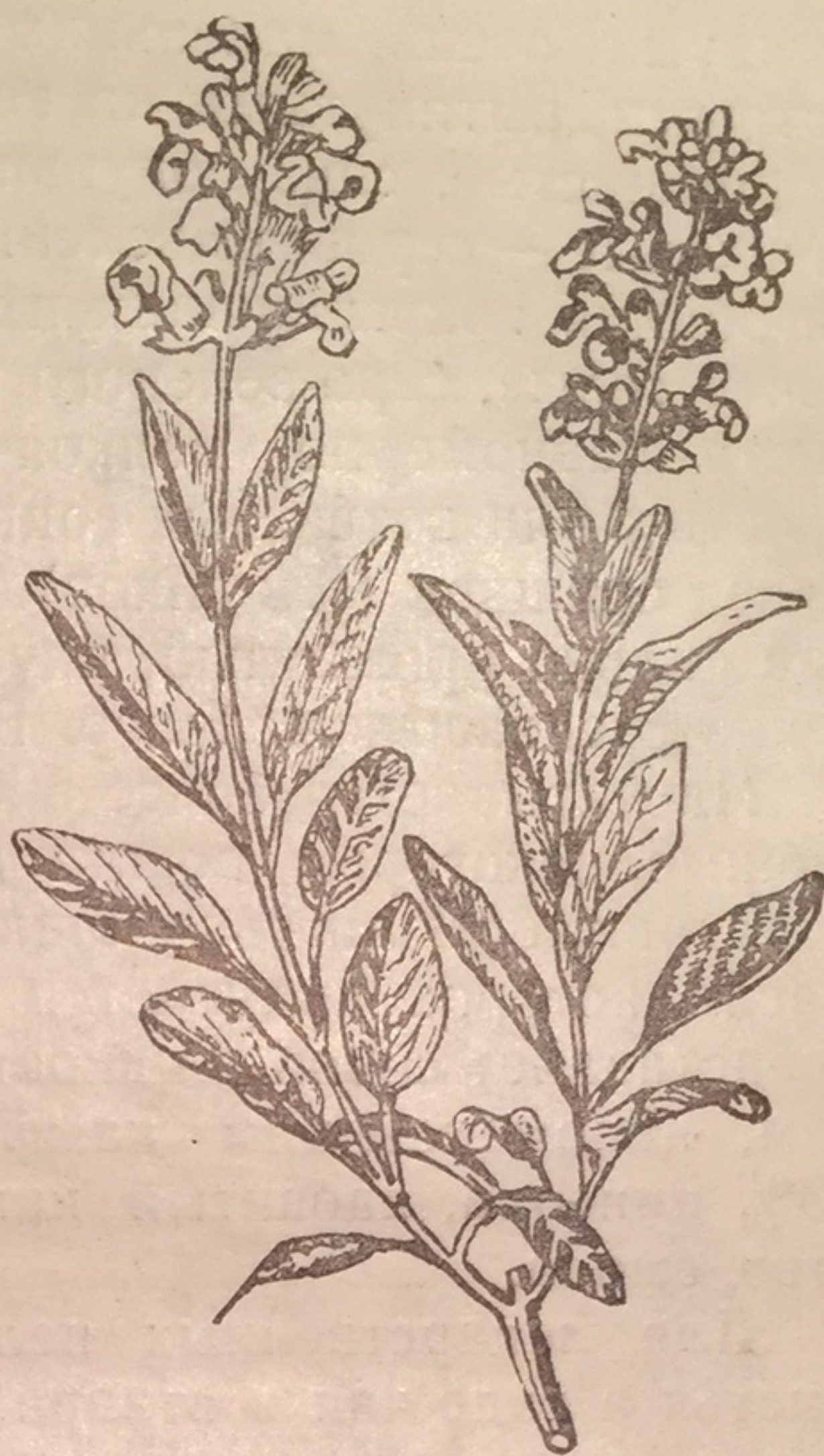
рым корнем. Стебель прямой ветвистый с короткими, как и листья, волосками, высотой 30—90 см. Листья черешковые, снизу сизоватые, глубоко-перистораздельные, с округлыми или яйцевидными долями. Цветки золотисто-желтые, собраны по 3—8 в соцветие — простой зонтик. Все растение с оранжевым млечным соком, ядовито. Цветет с мая до осени. Распространен чистотел большой по всему СССР, кроме Крайнего Севера. Растет в тенистых местах, в хвойно-мелколиственных и широколиственных лесах, кустарниках, в оврагах, на сорных местах, в огородах и садах.

Используется трава чистотела, содержащая алкалоиды хелидонин, гомохелидонин (наркотического действия), горькое вещество, хелидоновую кислоту, витамин С и каротин (действующие начала).

Собирать ее следует в начале или во время цветения растения в мае — июле, срезая на 5—10 см от земли. При сборе травы нужно учитывать вредное влияние на кожу сока чистотела и надевать перчатки. Собранную траву необходимо быстро сушить в тени на открытом воздухе или в проветриваемом помещении. Правильно высушенная трава не теряет своей естественной окраски, имеет острый, неприятный запах и жгучий, горький вкус.

Используется чистотел в виде экстракта, спиртовой настойки, свежесжатого сока при лечении туберкулеза кожи, болезней печени, желчного пузыря, желудка и кишечника, а также как успокаивающее, мочегонное и послабляющее средство. Наружно мазь из травы чистотела употребляется для уничтожения бородавок. Она готовится следующим образом: высушенную траву измельчить в мелкий порошок, просеять через сито и смешать в равных частях с вазелином и ланолином.

Шалфей лекарственный — *Salvia officinalis* L. (сем. губоцветных — Labiatae). Полукустарник высотой 25—50 см. Корень деревянистый. Стебель четырехгранный, ветвистый, опушенный, в несколько раз длиннее соцветия, при основании с короткими облиственными побегами. Листья вегетативных побегов и стеблевые продолговатые, при основании клиновидные, иногда



Шалфей лекарственный

с двумя очень маленькими лопастями — эллиптическими или острыми, вытянутыми на верхушке; по краю мелкогородчатые, морщинистые, снизу опушенные тонкими волосками. Листья черешковые — серовато-зеленые, молодые — серебристо-белые из-за обилия покрывающих их волосков. Взрослые листья сверху почти голые, серо-зеленого цвета, снизу сероватые. Поверхность листа равномерно мелкаячестая, цветки сине-фиолетовые в простых или ветвистых соцветиях. Плод drobный, состоит из четырех орешков (плодиков). Цветет в июне — июле. Запах растенный сильно ароматный, вкус горьковато-пряный, вяжущий. Растение средиземноморское. В СССР культивируется.

Насчитывается более 500 видов шалфея. Все они эфиромасличные, некоторые вошли в культуру как лекарственные и декоративные. В листьях шалфея содержится до 2,5% эфирного масла, которое получается перегонкой с водяным паром. Оно представляет собой жидкость желтоватого цвета с резким запахом, напоминающим камфору; в состав масла входят около 15% цинеола, ядовитый кетон туйон, горечь, дубильное вещество, смола.

Для лекарственных целей в настоящее время применяют листья в виде чая и отвара для полосканий при различных заболеваниях горла, как наружное в виде припарок и обмываний.

Обычно шалфей размножают посевом семян в грунт ранней весной. Почвы выбирают легкие плодородные. Шалфей может оставаться на одном и том же участке и давать урожай в течение 4—5 лет. Для этого только необходимо перезимовавшие растения омолаживать, т. е. срезать прошлогодние стебли. После обрезки растения подкармливают минеральными удобрениями. В первый год посева листья убирают в сентябре, а в последующие — 2—3 раза в течение лета. Собранные сырье сушат на чердаках или под навесами.

Шлемник байкальский — *Scutellaria baicalensis* Georgi (сем. губоцветных — Labiatae). Травянистое многолетнее растение с длинным, толстым, мясистым и ветвистым корнем. Стебель прямостоячий, ветвистый, высотой 15—35 см, слегка опушенный. Листья яйцевидно-ланцетовидные, цельнокрайние, снизу с точечными железками, на очень коротких реснитчатых черешках. Цветки крупные, в простой, однобокой, довольно густой кисти или иногда в ветвистом соцветии, расположены по одному в пазухах несколько уменьшенных верхних листьев. Цветет в июне — июле. Встречается на Дальнем Востоке, в Восточной Сибири, растет по горным склонам, в степи по берегам рек. Корень содержит дубильные вещества, эфирное масло и гликозид, благоприятно действующий при гипертонической болезни.

В Китае шлемник применяют как смягчающее грудное и противоглистное средство. В тибетской медицине его исполь-

зуют при пневмонии, миокардитах, сердцебиении, остром ревматизме и как жаропонижающее.

Ясенец — *Dictamnus albus* L. (сем. рутовых — Rutaceae). Травянистый многолетник с прямым простым стеблем высотой 60—120 см. Листья очередные, нижние цельные, средние и верхние непарноперистые с 3-мя или 6-ю парами продолговато-ланцетных или яйцевидных листочков с просвечивающими точечными железками. Цветки крупные белые или розовые с темно-красными жилками, собраны на верхушке стебля в рыхлую кисть. Стебли в верхней части растения, цветоножки, прицветники и все части цветка покрыты более или менее обильными черными железками. Плод — пятигнездная коробочка; семена черные, блестящие, гладкие, по два-три в каждом гнезде коробочки. Растет по рощам, каменистым местам, в зарослях кустарников и по степным лугам, от Тихого океана до Атлантического и от среднего Урала до Гималаев. Некоторые ботаники разделяют этот вид на несколько.

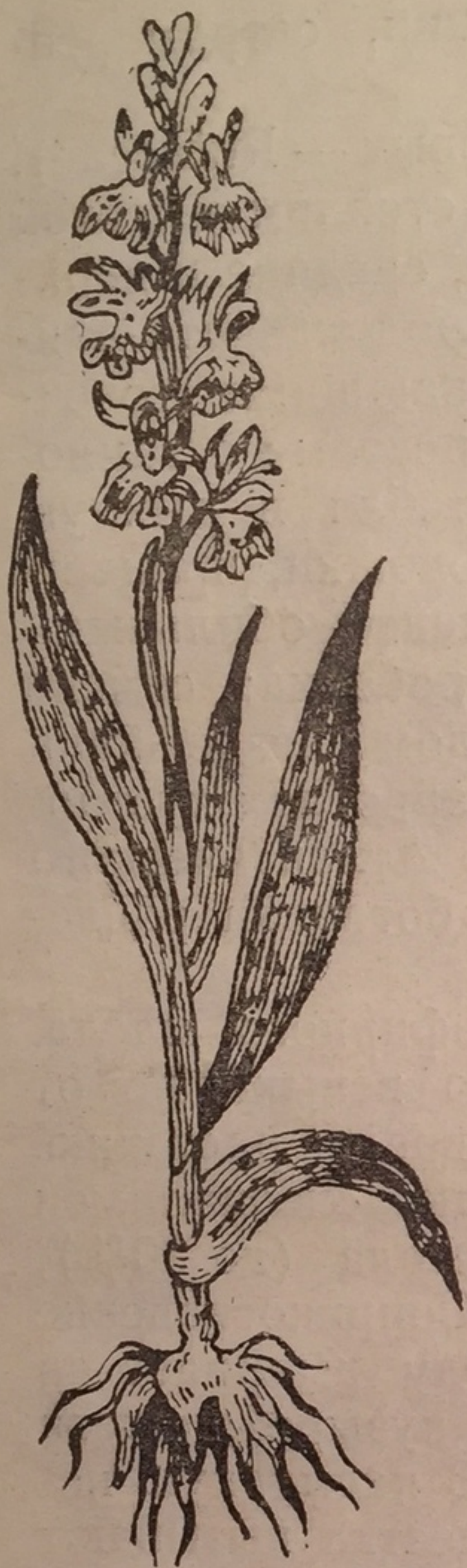
Растение выделяет большое количество эфирного масла. В тихую жаркую погоду его так много, что оно вспыхивает от поднесенной зажженной спички, не причиняя вреда растению. Благодаря этому свойству ясенец иногда называют «неопалимой купеной». Эфирное масло ясенца состоит из анетолы (до 90%), кроме того, содержит пинен, лимонен и др. Соприкосновение с растением ясенца в солнечную жаркую погоду вызывает на коже людей сильнейшие ожоги с образованием пузырей; ожоги появляются спустя несколько часов или сутки. В пасмурную погоду этих явлений не наблюдалось. Какие вещества вызывают ожоги и все ли ботанические расы обладают этим свойством, еще недостаточно выяснено.

На Кавказе трава ясенца под названием «ргвали-цимали» употребляется в качестве приправы к закускам. В Южной Европе и на Кавказе из цветов готовят ароматическую воду и применяют ее в качестве безвредного средства для сохранения свежести кожи лица.

В народной медицине ясенец используют в лечебных целях. Кора корней ясенца обладает антиспазматическим, антисептическим и глистогонным действием. В Средней Азии народные лекари — габибы — высушенную и измельченную кору корней рекомендовали для приготовления сложных лекарств от разных болезней. Настои листьев и цветков дают больным ревматизмом. Кора корней раньше считалась средством против эпилепсии.

Ясенец — чрезвычайно интересное эфирно-масличное растение, требующее дальнейшего изучения.

Ятрышники — *Orchis* L. (сем. орхидных — Orchidaceae). Красивые многолетние травянистые растения. Они имеют два клубневидных корня и эллиптические дугонервные листья. Одиноч-



Ятрышник

ная цветочная стрелка заканчивается кистью некрупных душистых красновато-фиолетовых или зеленовато-белых цветков с неправильным околоцветником. Один из листочков околоцветника расширен и напоминает по форме губу. У его основания находится длинный полый вырост — шпорец. Ятрышники произрастают по влажным лугам, опушкам лесов, между кустарников почти по всему Советскому Союзу, за исключением Крайнего Севера. Особенно много их на Кавказе.

Собирают только молодые, сочные клубни в конце цветения растений. Выкопанные клубни моют в холодной воде, снимают с них кожицу и погружают на 2—3 мин в кипящую воду, чтобы уничтожить способность к прорастанию, а также горечь и неприятный запах. Затем клубни нанизывают на нитки и сушат в печах, сушилках или в хорошо проветриваемых помещениях. После этого они становятся роговидными, морщинистыми, очень твердыми и приобретают желтоватую или сероватую окраску. Длина клубней от 1,5 до 3—4 см, толщина от 0,5 до 1,5 см. В медицине их называют «клубни салеп». В зависимости от формы клубней различают круглый и пальчатый салеп.

Салеп содержит большое количество слизи (до 50%), крахмал (27%), белковые вещества (5%) и сахар (11%). Слизь салеп употребляется как обволакивающее средство при кишечных катарах и поносах у детей, а также при отравлениях некоторыми ядами. Рекомендуются слабым больным вместе с вином, бульоном, молоком или шоколадом. Слизь готовят перед применением, смешивая сначала 1 часть порошка клубней с 10 частями сначала холодной, а затем 89—90 частями горячей воды. Полученную киселеобразную жидкость процеживают через марлю. Клубни также кладут в супы и используют для приготовления желе и теста.

Кроме видов *Orchis* могут применяться с этой же целью и другие виды орхидных, имеющие клубни (любка — *Platanthera*, кукушник длиннорогий — *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. и некоторые другие).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СМЕСЕЙ ТРАВ

Грудной чай. 1. Алтей (корень) — 2 части, мать-и-мачеха (листья) — 2 части, душица (травы) — 1 часть. Столовую ложку смеси заваривают двумя стаканами кипящей воды, настаивают 20 мин, процеживают и принимают в теплом виде по $\frac{1}{4}$ стакана через 3 час.

2. Алтей (корень) — 2 части, мать-и-мачеха (листья) — 2 части, душица (травы) — 1 часть. Столовую ложку смеси заваривают двумя стаканами кипящей воды, настаивают 20 мин, процеживают через марлю и принимают в теплом виде по $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ стакана 2 раза в день как отхаркивающее и для возбуждения аппетита.

3. Алтей — 1 часть, мальва — 1 часть, бессмертник — 1 часть, коровяк обыкновенный — 1 часть. Две чайные ложки смеси цветков растений заваривают в стакане кипящей воды, настаивают до охлаждения и принимают по $\frac{1}{2}$ стакана 3 раза в день после еды.

Желудочный чай. 1. Крушина (кора) — 2 части, анисовое семя — 2 части, тысячелистник (листья) — 1 часть, солодовый корень — 3 части. Две чайные ложки смеси заваривают в стакане кипящей воды, кипятят 10 мин, процеживают через марлю и принимают по $\frac{1}{2}$ стакана утром и вечером.

Слабительный чай. 1. Крушина (кора) — 6 частей, тысячелистник (листья) — 2 части, крапива (листья) — 2 части. Столовую ложку смеси заваривают двумя стаканами кипящей воды, кипятят 10 мин, процеживают через марлю и принимают по $\frac{1}{2}$ — 1 стакану на ночь.

2. Крушина (кора) — 3 части, крапива (листья) — 2 части, тысячелистник (травы) — 1 часть. Две столовые ложки сбора заваривают в стакане кипящей воды, настаивают 20 мин, процеживают через марлю и принимают по $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ стакана на ночь.

3. Крапива (листья) — 3 части, крушина (кора) — 3 части, мята перечная (листья) — 2 части, аир (корневище) — 1 часть, валерьяна (корень) — 1 часть. Две столовые ложки смеси заваривают утром двумя стаканами кипятка, кипятят 10 мин и по охлаждении настой пьют утром и вечером по $\frac{1}{2}$ стакана.

4. Крушина (кора) — 3 части, крапива (листья) — 2 части, тысячелистник (листья) — 1 часть. Две столовые ложки смеси заваривают в стакане кипящей воды, кипятят 10 мин, процеживают через марлю и принимают по $\frac{1}{2}$ — 1 стакану на ночь.

5. Крушина (кора) — 3 части, крапива (листья) — 3 части, полынь (травы) — 2 части, валерьяна (корень) — 1 часть. Две столовые ложки смеси заваривают утром двумя стаканами кипятка, кипятят 10 мин, по охлаждении настой пьют утром и вечером по $\frac{1}{2}$ стакана.

Аппетитный чай. 1. Измельченная полынь (травы) —

1 часть, измельченная вахта трехлистная — 1 часть. Смесь заваривают как чай и пьют по столовой ложке перед едой.

Можно также взять две чайные ложки листьев на стакан кипятка, настоять, процедить и принимать по $\frac{1}{2}$ стакана 2 раза в день до еды.

2. Трифоль (листья) — 7 частей, золототысячник (трава) — 6 частей, полынь (трава) — 7 частей. Столовую ложку смеси заваривают в стакане кипятка, настаивают 20 мин, процеживают через марлю и принимают по столовой ложке перед едой 3—4 раза в день.

3. Полынь (трава) — 2 части, тысячелистник (листья) — 2 части, одуванчик (корень) — 1 часть. Столовую ложку смеси заваривают в стакане кипятка, настаивают 20 мин, процеживают через марлю и принимают за 15—20 мин до еды по одной-две столовые ложки.

4. Полынь (трава) — 4 части, тысячелистник (листья) — 1 часть. Столовую ложку смеси заваривают в стакане кипящей воды, настаивают 1 мин, процеживают через марлю и принимают за 15—20 мин до еды по одной-две столовые ложки.

Поливитаминовый чай. Шиповник (плоды) — 3 части, черная смородина (плоды) — 1 часть, крапива (листья) — 3 части, морковь (корень) — 3 части. Смесь заваривают как чай и пьют вместо чая.

Противопоносный (вяжущий) чай. Змеевик (корневище) — 1 часть, кровохлебка (корневище) — 1 часть. Две чайные ложки смеси заваривают в стакане кипятка как чай, настаивают полчаса, процеживают через марлю и выпивают в течение дня в 3—4 приема.

2. Ольха серая (шишки) — 2 части, змеевик (корневище) — 1 часть. Две чайные ложки смеси заваривают в стакане кипятка как чай, настаивают 20 мин, процеживают и принимают в течение дня 3—4 раза.

3. Лапчатка (корневище) — 1 часть, змеевик (корневище) — 4 части. Две чайные ложки смеси заваривают в стакане кипятка, настаивают полчаса, процеживают и выпивают в течение дня в 3—4 приема.

4. Черника (ягоды) — 2 части, лапчатка (корневище) — 1 часть, бессмертник (цветы) — 1 часть, шалфей (листья) — 3 части, тмин (семена) — 1 часть. Две столовые ложки смеси заваривают двумя стаканами кипящей воды, кипятят 10 мин, по охлаждении процеживают и принимают по $\frac{1}{2}$ стакана за 15—20 мин до еды.

Горловой чай. Кора дуба — 6 частей, душица (трава) — 4 части, алтей (листья или корень) — 2 части. Две столовые ложки смеси заваривают в стакане кипятка, настаивают 15—20 мин, процеживают и полощут горло несколько раз в день.

Мягчительный чай. 1. Ромашка (цветы) — 1 часть,

донник (трава) — 1 часть и алтей (листья) — 1 часть, заваривают кипятком, процеживают через марлю. Полученную горячую массу прикладывают к больному месту.

2. Ш а л ф е й (листья) — 1 часть, мальва (цветы) — 1 часть, бузина черная (цветы) — 1 часть. Полчайной ложки смеси надо заварить в стакане кипящей воды, остудить и полоскать горло.

М о ч е г о н н ы й ч а й. Грыжник (трава) — 1 часть, толокнянка (листья) — 1 часть. Две столовые ложки смеси заваривают в стакане кипятка, кипятят 5—10 мин, остуживают, процеживают и выпивают в течение дня.

Ж е л ч е г о н н ы й ч а й. Бессмертник (цветки) — 4 части, трифоль (листья) — 3 части, мята перечная (листья) — 2 части, кориандр (плоды) — 1 часть. Две столовые ложки смеси заваривают двумя стаканами кипящей воды, кипятят 10 мин, процеживают и принимают по $\frac{1}{2}$ стакана 3 раза в день за 15 мин до еды.

П р о т и в о з о л о т у ш н ы й ч а й. Трехцветная фиалка (травы) — 4 части, череда (травы) — 4 части, паслен сладко-горький (травы) — 1 часть. Столовую ложку смеси заваривают в стакане кипятка, настаивают, остуживают и пьют по столовой ложке 3—4 раза в день.

ЦВЕТОЧНЫЕ РАСТЕНИЯ

В далекие времена человек неосознанно стал украшать себя яркими цветами на празднествах и гуляниях. Но прошло немало времени, прежде чем первобытный человек выкопал, принес и посадил понравившийся ему цветок около жилища. Так возникли первые цветники в мире.

Старинные сказания, записанные на камнях и в древних письменах — свитках, рассказывают нам о прекрасных садах Египта, Вавилонии, Древнего Китая, о любимом цветке древних египтян — лотосе, изображения которого встречаются на колоннах развалин, о хризантеме — символе счастья у японцев.

Изучая историю культуры человечества, можно отметить, что почти все народы различных эпох разводили и выращивали цветы — как в Древней Римской империи, так и в государстве Ацтеков.

В современных садах культивируются «пришельцы» из всех стран мира, их доставляли генуэзские купцы на кораблях, везли крестоносцы, несли в котомках паломники, ходившие в Мекку. Начиная с XVII в. специально организованные экспедиции за диковинными цветами привозили из тропических стран орхидеи, бегонии, геснериевые и другие растения.

Наши ученые из архивных материалов узнали о существовании садов и цветников в Древней Руси. Города Киев, Владимир, Новгород, Псков утопали в «яблонных» садах, где не только разводили яблони, груши, вишни, но и выращивали бархатцы, гвоздики, васильки, ноготки, шпажник. Большие сады принадлежали боярам и царю. Обилием разнообразных растений славился сад Ивана Грозного на р. Яузе. В XVI в. около стен Кремля был разбит аптекарский огород, в котором сеяли всякие лекарственные травы и выращивали цветы.

Если о далеких временах истории цветоводства нашей Родины мы имеем отрывочные сведения, то начиная с XVII в.

можно встретить в документах большие списки растений, которые закупали и высаживали в садах. Найдены рисунки планировок парков, садов и даже «узорчатых» клумб.

Цветоводство и устройство парков в России получило широкое развитие при Петре I. Под его наблюдением были разбиты парк в Петергофе и Летний сад; выписаны из-за границы сотни тюльпанов, колокольчиков, тубероз, примул и других растений. Для сохранения и выращивания заморских культур строились оранжереи. Вошли в моду кадочные, горшечные культуры: цикламены, нарциссы, гиацинты. Позднее парки с богатейшими цветниками создавались в Павловске, Царицыне, Москве и во многих других городах.

Октябрьская революция сделала сады и парки нашей страны местом отдыха трудящихся. Придавая огромное значение озеленению и цветоводству, партия и правительство Советского Союза проводят грандиозное зеленое строительство. Сады и парки в городах и селах служат не только местом отдыха, но и очищают воздух от пыли, освежая и обогащая его кислородом. Кроны деревьев смягчают ветер и благоприятно действуют на регулировку температуры и влажность воздуха.

Зеленые насаждения и цветники, правильно и умело посаженные, подчеркивают красоту зданий, создают архитектурный ансамбль с окружающими домами.

Остановимся на устройстве цветников и кратко расскажем о выращивании цветов в открытом грунте и в комнатных условиях.

Наиболее подходят под цветники солнечные участки с плодородной почвой. Землю тщательно перекапывают на глубину 20—50 см, выбирая все камни и мусор. Малопродуктивный участок с уплотненным нижним слоем перекапывают на два, а то на три штыка лопаты. После перекопки вносят удобрение и закрывают его в поверхностный слой на глубину 20 см. Лучше всего использовать перепревший конский навоз (7—8 кг на 1 м²) или компост (3—4 кг на 1 м²). Если нет навоза, то можно удобрить суперфосфатом (40—60 г на 1 м²), калийной солью или золой (15—20 г на 1 м²). Азотные удобрения лучше давать в качестве подкормок. При кислой почве, избытке торфа добавляют 1 кг известняка или мела на 1 м². Одновременно вносить известь и суперфосфат нельзя.

Красота и изящество растений в саду полностью проявятся только в том случае, если они будут правильно расположены и посажены. Чтобы устроить цветник, необходимо знать размеры сада, вычертить его план и нанести на этот план клумбы, дорожки. Рисунок клумбы должен быть простой и немелкий, иначе разрастающиеся растения нарушат его. Надо наметить, какие растения и в каком порядке будут расположены. Здесь необходимо учесть, чтобы высокие растения (душистый табак)

не загораживали низких (лобелии) и расцветки растений сочетались друг с другом. Например, синие и фиолетовые цветы гармонируют с оранжевыми и желтыми, а белые — со всеми, придавая цветнику нарядный вид. Очень хорошо у края клумбы оставить полоску травы. Интересны ковровые клумбы и портреты, сделанные из многолетних ковровых растений.

Клумбу разбивают с помощью рулетки, колышков и шнура. Поставив в центре будущей круглой клумбы кол и привязав к нему веревку (длиной в радиус клумбы), как циркулем, делают окружность.

Высаживать цветы лучше к вечеру, сразу же полить, а затем поливать регулярно утром и вечером из лейки с мелким ситечком. На протяжении всего лета почву рыхлят, уничтожают сорняки и раза три подкармливают сухим или жидким удобрением — минеральным и органическим.

В наших цветниках выращивают однолетники, двулетники, многолетники и красиво цветущие кустарники — розы, сирень, жасмин.

Однолетники цветут в год посева и при наступлении заморозков погибают. К однолетникам в средних широтах можно отнести львиный зев, циннию, душистый табак, космею, душистый горошек и т. д. Некоторые наши однолетники, такие, как петунья, гвоздика Шабо, бегония семперфлоренс, львиный зев, на родине — многолетние растения.

До недавнего времени было принято выращивать вначале рассаду однолетников и затем уже высаживать ее в грунт. Для этого семена однолетников сеяли с декабря в плошки; после того как разовьется третий лист, сеянцы рассаживали в ящики (пикировали). Ранние посевы пикировали 2—3 раза, иногда не в ящики, а в горшки диаметром 5—7 см. С марта полезно выносить пикировочные ящики с растениями в парники, набитые свежим навозом. В цветники однолетники высаживали после того, как миновала угроза заморозков.

Между тем многие однолетники при высеве их непосредственно в грунт успевают не только зацвести, но и дать вполне зрелые семена. Посевы проводят в несколько сроков. Весной на подготовленный заранее цветник высевают алиссум, львиный зев, астры, годецию, календулу, кларкию. Более теплолюбивые растения — настурцию, турецкие бобы, циннию, левкой, вербену, ночную красавицу после посева прикрывают колпаками или ящиками, пока не кончились заморозки.

Растения с коротким периодом цветения — маки, люпин летний, иберис, гипсофилу летнюю — сеют в несколько сроков. Это позволяет увеличить продолжительность цветения.

Всходы однолетников очень часто поражаются паразитами, растут плохо, загнивают. Для предотвращения заболеваний рекомендуется семена протравливать. Наиболее доступный способ

для любителей — обработка семян в течение 5 мин водным раствором марганцовокислого калия (1 г на 1 л воды). Затем семена просушивают и высевают.

Для посева проводят борозды — для мелких семян глубиной в 0,5 см, для более крупных (астр, бархатцев, ибериса) — в 1—1,5 см. Сеют равномерно, затем сверху засыпают легкой перегнойной землей или торфом слоем в 1—2 см. Сверху посевы полезно слегка прихлопать доской.

Когда у всходов развернется 2—3-й лист, проводят первое прореживание, оставляя между растениями расстояние в 3—4 см. После появления 3—4-го листа прореживание повторяют. На этот раз расстояние между крупными однолетниками должно быть 25—30 см, а мелкими — 10—15 см.

Наиболее хорошо растения отзываются на подкормку навозной жижей с добавлением минеральных удобрений. Навозную жижу приготавливают заранее, используя коровяк. Его закладывают в свежем виде в бочку и заливают водой (одно ведро коровяка и четыре-пять ведер воды). После того как в образовавшейся массе перестанут выделяться пузырьки газа, т. е. через 7—10 дней, жижа готова. Раствор разбавляют в 7—10 раз и добавляют минеральное удобрение. При первой подкормке, которую проводят после второго прореживания сеянцев, добавляют 15—30 г аммиачной селитры, 30—50 г суперфосфата, 10—15 г хлористого калия на ведро раствора навозной жижи; при второй и третьей подкормках аммиачную селитру исключают, оставляя прежние дозы суперфосфата и хлористого калия. Вторую подкормку производят при появлении бутонов на растениях, третью дают через 15—20 дней после этого.

Подкормки следует вносить в бороздки на расстоянии 10 см от растения так, чтобы раствор не попал на листья и стебель. После подкормки бороздки заравнивают. Подкармливать растение лучше всего после дождя.

Для борьбы с сорняками полезно не только рыхлить почву под цветами, но и замульчировать (засыпать) ее слоем перегноя или торфа в 2—3 см. Для более продолжительного цветения отцветшие цветки удаляют, а бордюрное растение — алиссум подрезают садовыми ножницами два-три раза за лето на несколько сантиметров, что вызывает повторное цветение.

Некоторые растения, достигшие бутонизации, например астры, начинают гибнуть от так называемой «черной ножки» и фузариоза. Для предотвращения распространения заболевания все пораженные растения удаляют, а землю в этом месте поливают раствором марганцовокислого калия или медного купороса (1 г/л воды).

Осенью после заморозков все однолетние растения вырывают и закладывают их в ямы для приготовления компостной земли.

Двулетники — растения, которые в первый год развивают только листья, а на второй год цветки. К ним относятся незабудки, маргаритки, альпийский мак, анютины глазки, турецкая гвоздика и др. Посевы двулетников проводят в июне, июле непосредственно в грунт, ящики или парники, затем пикируют и осенью подросшую рассаду высаживают на место, с тем чтобы ранней весной иметь цветущую клумбу.

Многолетники, зимующие у нас в грунте, требуют меньшей затраты труда и средств. Это пионы, флоксы, дельфиниумы, многолетние астры, гелениумы, ирисы и др. Размножают их обычно осенью делением кустов или черенками.

По срокам черенкования многолетники можно разделить на две группы: 1 — черенкующиеся все лето, 2 — имеющие определенный период черенкования. К первой группе относятся растения, у которых в течение всего лета отрастают молодые побеги (флокс дернистый, бадан, европейская и альпийская астры, рудбекия, пиретрум розовый, гелениум осенний). Во вторую группу входят астильба (ее надо черенковать в июне) и др.

Черенки сажают в парник или в гряды, которые делают высотой 8—12 см под ветвями деревьев и кустарников или притеняют решетчатыми щитами. Нарезают черенки длиной 5—10 см обычным способом со здоровых побегов, часть листовых черешков удаляют. Черенки сажают наклонно и густо (до 500 штук на 1 м²). Обильно поливают из лейки с мелким ситечком.

К многолетникам можно отнести и луковичные растения из семейств лилейных и амариллисовых. Ранней весной, как только начнет пригревать солнце, в саду появляются первые цветы луковичного растения — подснежника — сциллы. Его голубые венчики можно встретить рядом с тающим снегом. Через несколько дней зацветает крокус белыми, голубыми, синими колокольчиками, появляющимися прямо из подсыхающей земли. На зиму листья отмирают, а луковица перезимовывает в земле до первых теплых дней.

К луковичным растениям относятся и другие весенние цветы: тюльпаны, нарциссы, гиацинты. Тюльпаны — очень старая садовая культура с крупными колокольчатыми цветками ярких окрасок. Одновременно с тюльпанами зацветают и гиацинты с десятками душистых ярких цветков, собранных в кисть — султан. Несколько раньше тюльпанов распускаются нарциссы белыми и желтыми цветками на длинной цветоножке. В саду часто встречаются лилии, цветущие весной и летом. Известно большое количество видов лилий, отличающихся окраской, формой и временем цветения.

На одном месте почти все луковичные растения оставляют расти не дольше 3—4 лет, а затем в конце июля луковицы надо выкопать, высушить и в сентябре посадить на глубину не менее 10—12 см. Луковичные растения размножают мелкими лукович-

ками — детками, образующимися около взрослой луковицы, а лилии еще и чешуйками луковицы.

Некоторые многолетники боятся морозов и их приходится сохранять зимой в теплом месте. К ним относятся гладиолусы, георгины, канны и др. Клубнелуковицы гладиолусов сажают в конце апреля, а в июле они расцветают белыми, красными, желтыми соцветиями. Осенью клубнелуковицы выкапывают, сушат и хранят всю зиму в безморозном помещении. Там же хранят клубни георгинов и корневища канн. В марте клубни георгинов в хранилище прорастают и можно приступить к черенкованию в песок. В начале июня, когда окончатся заморозки, деленные клубни и укоренившиеся черенки высаживают на участок.

Ковровые клумбы оформляют растениями, имеющими листву разных оттенков (седумы и др.). Часть из этих растений зимует в грунте, но некоторые из них требуют теплиц. Создание ковровых клумб — наиболее трудоемкая и дорогостоящая работа. Выполнение портретов из живых цветов под силу только художнику и цветоводу-декоратору. Прекрасно выполненный портрет В. И. Ленина москвичи могли видеть на протяжении нескольких лет в Измайловском парке.

Растения для комнат. В комнатных условиях мы выращиваем растения, пришедшие к нам из теплых стран (пальмы, глоксинии, бегонии, фикусы и др.). Каждое комнатное растение требует индивидуального подхода. Надо стараться создать им такие условия, к которым они привыкли на родине. Например, кактусы живут в засушливых жарких пустынях, а потому и в комнатах их лучше держать на южном солнечном окне и поливать очень умеренно.

Весной небольшие растения ежегодно пересаживают в свежую землю, крупные, как 10—15-летние пальмы, раз в 2—3 года. Цветочный горшок подбирают на 1—2 см больше по диаметру земляного кома с корнями. Землю составляют для каждого растения особую. Для бегоний, для растений с мелкими тонкими корнями берут более легкую, в которую входит много листовой земли (полученной при перегнивании листьев), для взрослых пальм — более тяжелую, с большой примесью дерновой (перепревший в течение двух лет дерн). Водопроницаемость почвы создается прибавлением крупного речного песка.

Садоводы научились получать цветущие кусты роз и сирени зимой в кадках при помощи специального приема — выгонки. Цветущие нарциссы и тюльпаны можно иметь к Новому году. Для этого осенью луковицы сажают в горшки с землей и ставят их в темное помещение, где температура держится на уровне 3—5° тепла. В конце ноября горшки переставляют в теплое место, обильно поливают и накрывают черной бумагой. Через несколько недель, когда проростки достигнут 10—15 см, бумагу снимают; скоро после этого появляются и раскрываются бутоны.

В последнее время стали выращивать растения без почвы (в водных питательных растворах, на песке или на гравии). Разработаны специальные водные питательные среды, которыми пропитывают песок, гравий, вермикулит. В состав растворов входят в небольших дозах азот, фосфор, калий, микроэлементы.

Благоприятно действует на растения опрыскивание листьев водой (температура 18—20°), особенно в комнатах с повышенной сухостью воздуха. Для лучшего развития комнатные растения подкармливают удобрениями. Некоторые растения ежегодно требуют подрезки (гортензии, розы и другие).

ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЙ

Агава — *Agave* (сем. амариллисовых — Amaryllidaceae). Розеточный листовый суккулент имеет крупные — до 1,5—2 м в длину сизые листья с крепкими, острыми, слегка загнутыми зубцами по краям, которые при неосторожном обращении легко вонзаются в кожу. От боли человек невольно быстро отдергивает руку, и в результате получается рваная, трудно заживающая глубокая царапина. Есть агавы с более короткими и толстыми листьями, снабженными такими зубцами, что даже имеют названия: ужасная (хищная), страшная.

Однако есть агавы и без колючек, например агавы аттенуата с мягкими слабо заостренными листьями, агавы нитчатая, у которой вместо острых зубцов отщепляются от края жилки-волокна, свисающие в виде нитей. Некоторые мелкие, ценные для комнатной культуры агавы имеют красивые без зубцов почти трехгранные многочисленные листья, оканчивающиеся все же твердым острым кончиком. Очень декоративны пестролистный агавы с яркими желтыми полосами по краю листьев. Родина — Америка. Цветут агавы лишь раз в жизни, выгоняя за несколько недель очень высокий (до 4 м и более) цветочный стебель с множеством (несколько сотен) небольших цветков. После цветения все растение отмирает. Наиболее часто у нас в СССР на юге на открытых местах разводят агаву американскую — *A. americana* L.

На Черноморском побережье Кавказа (в Гагре, Сухуми, Батуми) 15—20-летние растения агавы зацветали не раз. Не всегда такое цветение желательно. Крупные розетки листьев сами имеют весьма декоративную «экзотическую» внешность. В Сочи (в Сочинском дендрарии) делались попытки сохранить крупную декоративную розетку, вырезая только что замеченный росток центральной цветочной стрелки. Иногда это удавалось, но часто все растение теряло свою декоративность, так как центральная розетка все же погибала и около отмершего растения вырастали на смену новые побеги, образующие молодые розетки.

Некоторые агавы имеют промышленное значение. Например, при срезании молодого цветочного стебля (особенно у агавы темно-зеленой) собирают обильно выделяющийся сок, из которого мексиканцы делают опьяняющий напиток — пульке. В листьях агав содержится очень прочное волокно («сайзиль»), идущее для изготовления канатов и прочих грубых и крепких изделий.

Аквилегия, водосбор — *Aquilegia* (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Многолетние растения 15—100 см высотой с облиственными прямыми многочисленными стеблями. Листья слож-



Группа разных агав

ные, прикорневые — крупные, стеблевые — значительно мельче. Цветки со шпорцами, различные по форме и окраске. Сроки цветения отдельных видов различны — с первой половины лета до осени. Аквилегия очень нетребовательна к условиям произрастания. Ценится за длительность цветения, разнообразие окраски цветков и легкость размножения. Из видов, дико произрастающих на территории СССР, наиболее декоративны водосбор железистый — *A. glandulosa* L., водосбор олимпийский — *A. olympica* Boiss. Очень декоративны американские виды: водосбор Скиннера — *A. skinneri* Hook, водосбор золотисто-желтый — *A. chrysantha* A. Grey. Кроме них имеется много гибридных сортов.

Водосбор золотисто-желтый — растение высотой 90—100 см. Цветки 2—3 см в диаметре, бледно-желтые, короткие шпорцы ярко-желтого цвета. Цветет с мая по август.



Аквилегия

Водосбор Скиннера — растение высотой 30—60 см. Лепестки цветков красные с зеленовато-оранжевыми шпорцами. Цветет с июля по сентябрь.

Водосбор железистый — растение высотой от 12 до 60 см. Лепестки синие, на верхушке беловатые, в два-четыре раза длиннее шпорца. Цветет в июне — июле.

Водосбор олимпийский — растение высотой 30—60 см. Цветки синие с белым оттенком, 5—6 см в диаметре. Цветет в мае — июне.

Все аквилегии хорошо размножаются семенами. Сеянцы зацветают на третий год. Можно размножать и делением куста.

Высажива
ирисом с
стоят он
стояли, с
тоны в во
Алисс

крестоцве
ветвисты
ными ли
запахом,
становит
видеть о
и созрева
ному-два
дина его
декорати
ляется п
лый или
ность це
стично м
тение.

Разм
весной и
статочно
самосево

Прим
стых уча
шечной
var. bent

Суще
стных, и
нистых
многоле
рано ве

Алоэ
лилейны
чими 30
нование
выпукл
сок. Род

Цве
тение н
виях е
Цветки
ную ки
вязава
Ало

Высаживают водосбор группами или в сочетании с баданом и ирисом сибирским. Идут водосборы и на срезку для букетов, но стоят они в воде недолго. Чтобы срезанные цветы дольше стояли, следует срезать их в полураспустившемся состоянии, бутоны в воде хорошо распускаются.

Алиссум морской, бурачок — *Alyssum maritimum* Lam. (сем. крестоцветных — Cruciferae). Низкий распластанный, сильно ветвистый однолетник с серовато-зелеными мелкими ланцетными листьями. Цветки белые и сиреневые с приятным медовым запахом, собраны в конечную кисть, которая по мере цветения становится все длиннее. В середине лета на такой кисти можно видеть одновременно и цветки, распускающиеся на верхушке, и созревающие семена в нижней части кисти. Семена по одному-два заключены в мелкие двустворчатые стручочки. Родина его — Южная Европа. Морской алиссум — неприхотливое декоративное растение, основным достоинством которого является продолжительное цветение. Все лето и осень он дает белый или сиреневый ковер душистых цветков. Когда интенсивность цветения начнет падать и появятся семена, побеги частично можно обрезать — это вызовет новый рост и новое цветение.

Размножается алиссум посевом семян прямо в грунт рано весной или под зиму. Семена прорастают на 5—10-й день. Достаточно посеять его один раз, в дальнейшем он размножается самосевом.

Применяется для бордюров, рабаток, посадок на каменистых участках и для выращивания в горшках зимой. Для горшечной культуры более подходит компактная садовая форма *var. benthamii* hort.

Существует много других садовых разновидностей: пестролистных, широколистных, формы с синими лепестками. На каменистых участках разводится **скальный бурачок** — *A. saxatile* L. — многолетник с золотисто-желтыми цветками, появляющимися рано весной.

Алоэ древовидное, столетник — *Aloe arborescens* Mill. (сем. лилейных — Liliaceae). Листовой суккулент с мясистыми и сидячими 30—40 см длиной листьями, охватывающими широким основанием стебель. Края листьев шиповидные. Нижняя сторона выпуклая, верхняя плоская, на срезе выделяется желтоватый сок. Родина — Южная Африка.

Цветет через 5—6 лет после укоренения черенка. Иногда цветение наступает только на 10—15-й год, а в комнатных условиях еще позже, отсюда его народное название — столетник. Цветки оранжево-желтого оттенка, собраны в довольно плотную кисть на конце цветоноса. Плодов в наших условиях не завязывает.

Алоэ относительно морозостоек (выдерживает морозы в 3—



Алоэ

5°), его можно выращивать в открытом грунте в наиболее теплых районах Черноморского побережья Кавказа (Гагра, Сухуми, Поти, Батуми). К почве не требователен, но предпочитает достаточно влажную, рыхлую и умеренно удобренную почву. Размножается черенками.

Алоэ используют также в качестве лекарственного растения. Сок листьев применяется при лечении язвы желудка и кишеч-

ника, после
ния нарыва
туберкулез
Амарил
gyllidaceae)
темно-зеле
ными стрел
видные, яр
шесть длин
ния образу
риллы ча
страны их
служивают
амариллис
аструмами.

В ком
осенью, цве
временно с
чего цвето
длительное
время цве
пыльцу на
до полного
виваются с
проходит 5
дыми лук
Детки отде
одной в це
уже на вто

Анемон
laseae). М
стеблевым
Цветки ра
цветиях, п

Цветущ
средней п
подснежн
чается ве

желтыми
ная — А.
чается оче

В сада
чатый —
flora L. и
Размн
же — пос

ника, последствий дизентерии, для заживления ран, язв, лечения нарывов, а препараты алоэ применяют даже при лечении туберкулеза.

Амариллис — *Amaryllis hybrida* (сем. амариллисовых — Amaryllidaceae). Многолетнее луковичное растение с блестящими темно-зелеными ремневидными листьями и высокими цветочными стрелками. Цветки по два — четыре на стрелке, воронковидные, ярко-красные состоят из шести свободных листочков и шести длинных тычинок с крупными пыльниками. После опыления образуется плод — ягода. Родина — Южная Африка. Амариллисы часто культивируют в комнатах. В южных районах страны их разводят в открытом грунте. Большого внимания заслуживают гибриды, полученные в результате скрещивания амариллисов с близкородственными им американскими гиппеаструмами.

В комнатных условиях амариллисы зацветают обычно осенью, цветочная стрелка появляется раньше листьев или одновременно с ними. Цветение продолжается две-три недели, после чего цветочную стрелку срезают, а листья продолжают расти длительное время. Чтобы получить семена амариллисов, во время цветения проводят искусственное опыление, нанося пыльцу на рыльце. В этом случае цветочную стрелку оставляют до полного созревания семян. Молодые растения из семян развиваются очень медленно — до образования крупной луковицы проходит 5—6 лет. Амариллисы размножают «детками» — молодыми луковичками, образующимися возле старой луковицы. Детки отделяют во время пересадки растений и высаживают по одной в цветочные горшки. При хорошем уходе они зацветают уже на второй год.

Анемон, ветреница — *Anemone* (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Многолетнее травянистое растение с прикорневыми и стеблевыми мутовчатыми пальчатораздельными листьями. Цветки различной окраски одиночные или в зонтиковидных соцветиях, плоды — орешки.

Цветущий анемон можно встретить ранней весной в лесах средней полосы. Из-за раннего цветения их нередко называют подснежниками. В диком виде в средней полосе чаще встречается **ветреница лютиковидная** — *A. ranunculoides* L. с яркими желтыми цветками, напоминающими лютики, **ветреница дубравная** — *A. nemorosa* L. с мелкими белыми цветками; реже встречается очень красивая **ветреница лесная** — *A. silvestris* L. с крупными белыми цветками, обладающими приятным запахом.

В садах и парках культивируют в основном: анемон корончатый — *A. coronaria* L., анемон нарциссоцветный — *A. narcissiflora* L. и анемон японский *A. japonica* Sieb. et Zucc.

Размножают их делением куста, корневищ или клубней, реже — посевом семян. На зиму анемоны нуждаются в укрытии

(кроме местных видов), а японские даже убирают на зиму в помещение с невысокой температурой. Выращивают большинство видов на слегка притененных местах.

Анемон корончатый можно использовать для выгонки. Для этого клубни сажают в конце лета в горшки и выращивают в прохладной оранжерее — цветение наступает в январе — феврале.

Анютины глазки — *Viola hybrida* hort. (сем. фиалковых — *Violaceae*). Многолетние растения. Культивируются как двулетники. Садовые формы произошли в результате скрещивания дикой фиалки трехцветной *V. tricolor* L., растущей повсюду, с фиалкой алтайской *V. altaica* Pall. и последующего отбора. Садовые анютины глазки — сильно кустистые растения 20—25 см высотой с продолговатыми тупозубчатыми листьями. Цветки одиночные, разнообразной окраски, обычно трехцветные, у некоторых сортов однотонные. В Англии выведены сорта, имеющие черные цветки (Фауст), светло-голубые (Маргарита), красные (Мефистофель). Садоводы стараются получить махровые и сильно пахнущие цветки. Почти все цветки красного колера крупные, желтые и белые — не достигают большой величины.

Анютины глазки ценятся за раннее цветение, но они могут цвести и позже в зависимости от сроков посева семян. Чтобы растения зацвели весной, семена их высевают летом предыдущего года в грядки. Ими засаживают клумбы, рабатки и бордюры, украшают балконы.

Арункус, или волжанка — *Aruncus silvester* Kostel. (сем. розоцветных — *Rosaceae*). Многолетнее травянистое растение с толстым деревянистым корневищем, дающим многочисленные побеги 1—2 м высотой. Листья крупные, длинночерешковые, дважды- или триждыперистые. Цветки белые мелкие, собраны в большую конечную метелку. Арункус по внешнему виду несколько напоминает спирею, его крупные, сильно изрезанные листья очень декоративны, но особенно эффектен арункус во время цветения в июне, когда покрывается шапками белых соцветий. В диком виде растет в лесах Средней Европы и на Кавказе.

В качестве декоративного растения арункус введен в культуру еще в XVII в. и широко распространен в Европе в солитерных и групповых посадках на газоне. Он предпочитает богатые, немного влажные почвы и полутенистые места, морозостоек. Размножается делением старых экземпляров и семенами.

Астильбе, астильба — *Astilbe* (сем. камнеломковых — *Saxifragaceae*). Многолетники с прямыми стройными побегами высотой от 0,3 до 1,5 м и изящными перисторассеченными листьями. Цветки мелкие, собраны в большие метельчатые соцветия. Окраска их разнообразна: белая, розовая, красная, сиренево-розовая. Родина — Япония, Китай.

Известно также еще несколько видов астильбе. Почти все

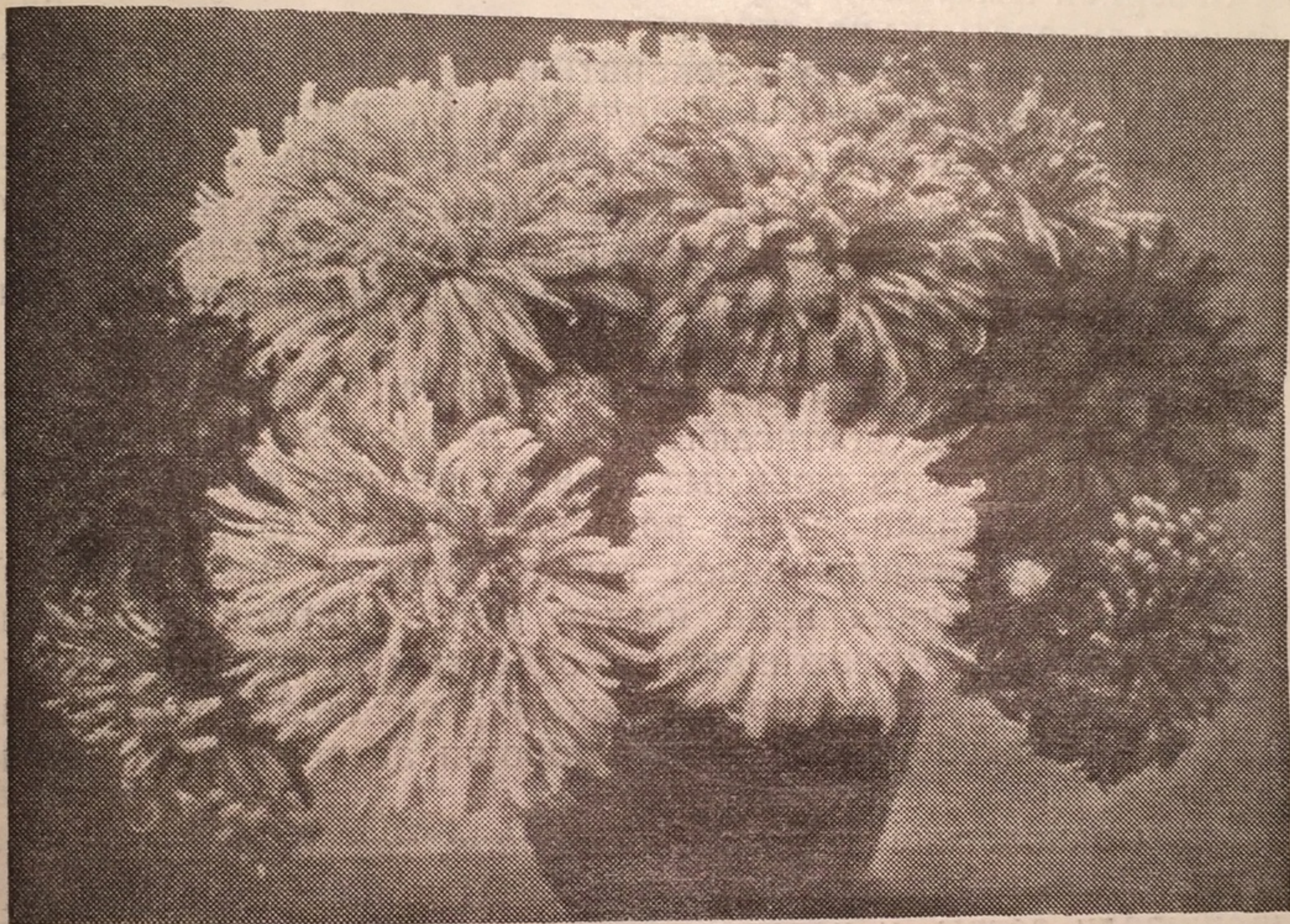
сорта, разводимые
A. agensii Agnes
тист — с темно-п
с белыми цветка
с лилово-розов
продолжается с
Размножают
меняют в одиноч
нах, в парках п



доемов. Растен
цветают в м
украшение цве
Заслуживае
A. japonica Gr
шистые. Отлич
Астра. У н
phus и Aster и
астр простые
тивном садов
из рода Aster
ватые или кр

сорта, разводимые в культуре, произошли от астильбе Арендса — *A. arendsii* Arends. Наиболее ценные из них следующие: Аметист — с темно-пурпурно-фиолетовыми цветками, Диамант — с белыми цветками, Гранат с темно-гранатными и Гиацинт — с лиловато-розовыми. Высота растений около 60 см. Цветение продолжается с июля до сентября.

Размножают чаще делением кустов и реже семенами. Применяют в одиночных и групповых посадках на рабатках и газонах, в парках перед кустарниками, для озеленения берегов во-



Астры

доемов. Растения, внесенные в комнату в декабре — январе, зацветают в марте — апреле. Цветы астильбы — незаменимое украшение цветочных корзин и букетов.

Заслуживает введения в культуру и астильбе японская — *A. japonica* Gray, достигающая 1,5 м высоты, цветки белые, душистые. Отличается от других видов высокой морозостойкостью.

Астра. У нас астрами называются два разных рода *Callistephus* и *Aster* из семейства сложноцветных — Compositae. У всех астр простые цветки собраны в соцветие — корзинку. В декоративном садоводстве используют много видов многолетних астр из рода *Aster* с разным временем цветения. У них белые, синеватые или красных тонов корзинки, у большинства видов до-

вольно мелкие и лишь у некоторых достигающие 6—8 см. Высота растений от 15 см до 1,5 м.

К раннецветущим астрам относится астра альпийская *A. alpinus* L. В диком виде растет у нас в Сибири, а также в Европе и в странах Малой Азии. Это небольшие, высотой 12—25 см, растущие компактными кустами растения, стебли опушенные. Краевые цветки в корзинке лиловые, внутренние — желтые, диаметр соцветия до 4—6 см. Цветет в мае — июне. Еще раньше астры альпийской зацветает астра Фремонта *A. fremonti* Gray (из Северной Америки), украшающая первые весенние бордюры и букеты лиловатыми цветками.

Очень распространена в декоративном садоводстве астра ромашковая (итальянская) — *A. amellus* L., распускающаяся в июле. Это растение уже давно введено в культуру. Корзинки небольшие, синеватых и голубоватых тонов, куст достигает 60 см высоты. Ромашковая астра довольно нетребовательна к условиям произрастания и хорошо переносит наши морозы. Родина ее Европа, Азия.

Не менее популярна астра новоанглийская (американская) — *A. novae-angliae* L., достигающая 2,0 м высоты. В Европе эти астры стали одним из любимых осенних цветов; иногда они дичают. К ним близка астра новобельгийская (виргинская) — *A. novi-belgii* L., отличающаяся только формой цветочной корзинки. Два последних вида имеют много сортов, цветущих обычно всю осень. Высаживают их отдельными группами на газоне или же с другими многолетниками, создавая особый вид цветника — «миксбордер»¹. Очень хороши астры и для осенних букетов.

Астры однолетние из рода *Callistephus*, так называемые китайские, были завезены в Европу в XVIII в. из Китая. В начале выращивали астры, у которых был большой желтый диск из трубчатых цветков и небольшое число крайних язычковых цветков, окрашенных в белый, голубой или фиолетовый цвет. Проводя отбор и скрещивание, садоводы вскоре вывели махровые формы астры, у которых язычковые цветки, окрашенные в красные и синие тона, занимали все соцветие. Сейчас имеются и желтые астры — Лос-Анжелос. Хризантемовидную астру — Страусово перо используют для букетов, также как и игольчатую — Уникум.

Высокие астры применяют для групповых посадок, низкие для бордюров. Карликовые сорта (Виктория, Лилипут) очень красивы в горшечной культуре.

Атрагена, княжик — *Atragene* (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Кустарники с лежащими или лазающими стеблями, слож-

¹ «Миксбордер» — смесь декоративных растений, подобранная с таким расчетом, чтобы в течение всего сезона в ней были цветущие растения.

ными, однажды или дважды перисторассеченными листьями на длинных черешках, которыми они прикрепляются к опоре. Цветки белые, синие или фиолетовые, довольно крупные. Кроме цветков, у них декоративны и плоды, имеющие вид пушистых головок, каждая из которых состоит из многочисленных мелких плодиков с длинными перистоопушенными столбиками.

Около 10 видов атрагены произрастает в лесах и по склонам гор в умеренной зоне Европы, Азии и Северной Америки. В СССР встречается 3 вида, главным образом в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Используется большей частью два вида: атрагена сибирская — *A. sibirica* L. с бледно-желтоватыми цветками, появляющимися в конце апреля, и атрагена альпийская — *A. alpina* L. с синими цветками. Размножаются семенами и делением старых экземпляров.

Бадан толстолистный — *Bergenia crassifolia* Fritsch. (сем. камнеломковых — Saxifragaceae). Многолетнее травянистое растение с розеткой крупных блестящих кожистых темно-зеленых округлоовальных листьев и толстым мясистым ползучим корневищем. Цветки мелкие, ярко-розовые, колокольчатые, собраны в метельчато-щитковидное соцветие на длинном безлистном стебле.

Светолюбивое растение, нормально растет и развивается только на открытых солнечных местах. В тени цветет слабо или же совсем не цветет. К почве неприхотливо.

В диком виде растет по каменистым берегам рек, на открытых местах, лесах и в каменистой горной тундре, на Алтае, в Восточной Сибири, Монголии. Бадан уходит под снег с зелеными листьями; рано весной, сразу же после таяния из-под снега выступают зеленые куртины бадана. Они очень красивы, и их декоративность сохраняется в течение всего вегетационного периода — с ранней весны до глубокой осени.

На фоне блестящей темно-зеленой листвы контрастно выделяются ярко-розовые цветки, которые в средней полосе начинают распускаться с конца апреля — начала мая. Цветение продолжается месяц; отцветающие соцветия следует удалять.

Размножается семенами и делением корневищ. Сеянцы зацветают на третьем году после посева. Молодые сеянцы очень нежны и страдают и от прямых солнечных лучей и от заморозков. Легче размножать бадан корневищами. Черенки быстро укореняются и вскоре дают взрослые растения.

Бадан известен в культуре как декоративное растение с XVIII в. Он незаменим при посадке сухих каменистых мест, обрывов, осыпей; пригоден для создания больших зеленых куртин на открытых местах и бордюров. Хорошо сажать его вместе с аквилегией, астильбе, красодневом, купальницей и другими многолетниками. Красив бадан на солнечных склонах альпийских горок. Его можно разводить и как комнатное растение. На сол-



Бадан толстолистный

нежном окне
расте. Неприх
простой спос
все это вместе
его растении
и средней по
бири.
Бадан —
жанию ду
вянистых ду
ную краску.
сит шерсть
Из листьев
применяемо
венное расте
Бальзам
сеае). В ку
замин — /.
стигающее
в их пазуха
лого, розов
вые цветки.
Великий
ным». У мн
прикоснове
семена.
Бальзам
на окнах
Это травяни
Ноок и /.
ния обильн
мин нетрес
ное отопле
сывает лис
Барвин
сеае). Мн
шимися и
скими кож
ках и пазу
отгибом. С
лотистым
падных
Барвин ра
ние. Цвет
тивны, он
сильное з
посадки

нечном окне в комнате цветение начинается в январе — феврале. Неприхотливость к условиям существования, сравнительно простой способ размножения, устойчивость против вредителей — все это вместе с прекрасными декоративными качествами делает его растением, заслуживающим большого внимания для северной и средней полосы СССР, а также Средней Азии, Кавказа и Сибири.

Бадан — очень ценное дубильное растение, стоящее по содержанию таннидов (дубильных веществ) в первом ряду среди травянистых дубителей. Вытяжка из листьев и корневищ дает черную краску. Нейтральный экстракт при железной протраве красит шерсть и шелк в черный цвет, а при хромовой — в цвет хаки. Из листьев и корневищ можно получать гидрохинон — вещество, применяемое в фотографии. Применяется бадан и как лекарственное растение.

Бальзамин — *Impatiens* (сем. бальзаминовых — Balsaminaceae). В культуре у нас с давних пор разводится садовый бальзамин — *I. Balsamina* L. — неприхотливое мясистое растение, достигающее 60 см высоты. Листья цельные, с зубчатыми краями, в их пазухах на верхушке стебля образуются крупные цветки белого, розового, лилового, красного тонов. Встречаются махровые цветки, напоминающие камелию.

Великий ботаник Линней назвал это растение «чувствительным». У многих видов бальзамина созревшие плоды при легком прикосновении растрескиваются и разбрасывают вокруг себя семена.

Бальзамин комнатный (Огонек, Иван мокрый) выращивается на окнах в Европе с 1596 г. Родина — Центральная Америка. Это травянистый многолетник, относящийся к видам *I. sultani* Hook и *I. Holstii* Engler et Warb. С весны до поздней осени растения обильно покрыты белыми или красными цветками. Бальзамин нетребователен к температуре, хорошо переносит центральное отопление, светолюбив. Зимой из-за недостатка света сбрасывает листья, но весной быстро покрывается ими.

Барвинок малый — *Vinca minor* L. (сем. кутровых — Aporosa-ceae). Многолетнее травянистое растение с ветвящимися стелющимися и укореняющимися стеблями и небольшими эллиптическими кожистыми вечнозелеными листьями на коротких черешках и пазушными одиночными синими цветками с 5-лопастным отгибом. Существуют сорта с белыми цветками и махровые, с золотистыми и серебристыми листьями. Распространен в юго-западных районах европейской части СССР. Цветет в мае.

Барвинок малый во многих отношениях замечательное растение: цветки и листья его, особенно золотистые, очень декоративны; он легко размножается и быстро разрастается, выносит сильное затенение, благодаря чему его можно использовать для посадки под деревьями. Он неприхотлив и может расти на бед-

ных и каменистых почвах, например в городских дворах. Пестролистные формы можно использовать для образования ковров на газоне, а также для посадки в вазы в зимних садах или на клумбах.

Размножается черенками и делением; его побеги, лежащие на земле, легко укореняются и дают начало новым растениям. Посадку черенков или молодых укоренившихся отпрысков можно производить начиная с весны и до самой осени в дождливую погоду. Благодаря прочности и живучести кожистых вечнозеленых листьев это растение считается символом прочного, вечного, неувядающего. Кроме барвинка малого в садах встречается еще барвинок травянистый — *V. herbacea* Waldest. et Kit., но он сильно уступает по своим декоративным качествам барвинку малому. Стебли его также стелющиеся, но не укореняющиеся, листья опадают на зиму, цветет в начале мая.

Бархатцы, тагетес — *Tagetes* (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетние растения до 1 м высотой с разной конструкцией куста. Листья сложнорассеченные на линейные и ланцетные доли и сегменты. Соцветия — одиночные корзинки различной окраски. Родина — Центральная Америка.

Некоторые виды распространены в культуре. В образовании культурных сортов принимали участие бархатец прямостоячий и раскидистый.

Тагетес прямостоячий — *T. erecta* L. Относительно высокий (75—100 см), с крупными корзинками соцветий различного оттенка желтого и оранжевого цвета. Сажают группами.

Низкорослые сорта выведены из тагетеса распростертого — *T. patula* L. Они пригодны для клумб и рабаток близ дорожек. Тагетес отмеченный — *T. signata* Bartl. дал сорта еще более низкорослые (до 20—25 см) с кустистым ростом и обильным цветением, их хорошо сажать на бордюрах и балконах.

Бархатцы содержат в лепестках желтый пигмент, который может быть использован как безвредный краситель для окрашивания пищевых продуктов: сыра, вина, фруктовых вод и кулинарных изделий.

Одна из форм бархатца прямостоячего обладает высоким содержанием витамина С, поэтому зеленая масса растения может служить источником для его получения.

Бегония — *Begonia* (сем. бегониевых — Begoniaceae). Кустарники или травянистые растения, иногда лианы. Листья почти у всех видов кососердцевидные, цветки некрупные, светлые (розовые или белые), однополые, растения однодомные. Родина — тропики Старого и Нового Света.

Бегонии долгое время оставались мало известными для садовников и любителей. Лишь в XIX в. было обращено внимание на эти растения. В результате большой селекционной работы получено много гибридов. Одни из них (группа клубневых бего-

ний) отличаются значительными размерами, яркой окраской и махровостью цветков, достигающих 10—15 см в диаметре, другие (сорта бегонии рекс и другие листовые бегонии) — имеют большие листья разнообразной окраски, третьи — дают крупные кустистые экземпляры.

Бегонии используют как ковровые растения для украшения клумб и рабаток. Но чаще всего бегонию можно увидеть в домашних условиях.

Бегония королевская, рекс — *B. rex* Putz. — одна из наиболее красивых. Сейчас известны десятки сортов этого замечательного вида с крупными листьями разнообразных расцветок — темными, почти черными, красными различных тонов, глянцевыми, бархатистоопушенными, серебристо-белыми и т. д. У некоторых сортов этой бегонии очень красивы и цветки — довольно крупные, розовые, слегка опушенные.

Клубневые бегонии отличаются исключительным разнообразием простых, полумахровых и махровых цветков. Осенью, после цветения, они теряют листья. Клубни надо хранить в песке в прохладном помещении.

В группе постоянно цветущих бегоний очень интересны гибриды с махровыми цветками. Цветущие продолжительное время бегонии очень декоративны и заслуживают самого широкого распространения.

В комнатных условиях часто встречается бегония металлическая — *B. metallica* G. Smith. с коротко опушенными зелеными листьями с красными жилками.

У бегонии Креднера — *B. credneri* hort. листья розоватого оттенка и кажутся шерстистыми из-за густого опушения, а у бегонии Люцернской — *B. lucerna* hort. листья кожистые, красноватые снизу, а цветки собраны в густые зонтиковидные соцветия.

Василек — *Centaurea* (сем. сложноцветных — Compositae). Одно- или многолетние растения с крупными корзинками различной окраски на верхушке стеблей. Растут на равнинах и в горных районах всех широт. Некоторые виды вошли в культуру.

Василек полевой — *C. cyanus* L. Сорняк хлебных полей, однолетнее растение с синими цветками, широко культивируется в садах. Известны его разновидности с махровыми и полумахровыми корзинками, а также с иными окрасками цветов. Цветет в июне — июле. Его часто сажают на газонах вместе с однолетним маком.

Большое внимание заслуживают американский василек — *C. americana* Nutt. со светло-лиловыми и темно-розовыми цветками и душистый мускусный василек — *C. moschata* L., пришедший к нам с востока. От последнего получены культурные формы, также душистые. Эти васильки цветут с июля до осени. Высота растений 60—80 см. Размножаются только семенами, кото-

рые высеваются ранней весной прямо в грунт. Посевы делают разреженные на хорошо освещаемых, теплых местах. В противном случае они начинают стелиться по земле. Чтобы получить непрерывное и обильное цветение, нужно удалять отцветшие соцветия.

Из других васильков культивируют василек крупноголовый — *C. macrocephala* Puschk. и василек кавказский серебристый — *C. dealbata* Willd.

Васильки очень засухоустойчивы, почему ценны для южных районов и сухих участков.

Вербена гибридная — *Verbena hybrida* hort. (сем. вербеновых — Verbenaceae). В культуре это однолетнее растение с четырехгранным стелющимся стеблем 20—40 см высотой, слегка сероватое от покрывающих его волосков. Листья супротивные, простые, городчато-пильчатые. Цветки разнообразной окраски (за исключением желтых и черных тонов), собраны в пазушные или конечные соцветия, у некоторых сортов с приятным запахом.

Родина вербены Бразилия и Перу. В естественных условиях это многолетнее травянистое растение. Культурный вид — вербена гибридная — произошел путем гибридизации диких многолетних видов вербены.

По окраске цветков вербены делят на одноцветные, глазковые и полосатые. Внутри каждой группы идет подразделение по высоте: высокорослые (до 50 см) и низкорослые (до 25 см).

Размножается она семенами и черенкованием. Посев производят с начала марта в ящик с последующей пикировкой сеянцев и высадкой их в открытый грунт. Семена отличаются продолжительным (две-три недели) и неравномерным прорастанием.

Размножение черенками лучше сохраняет чистоту сорта. Черенки нарезают летом в июле и сажают под стекло. Укорененные растения, перезимовавшие в оранжерее, весной могут использоваться как маточные экземпляры для черенкования. Красота и аромат цветков вербены, сравнительная простота и несложность ее культуры, обильное и продолжительное цветение (с июня по сентябрь) сделали это растение одним из любимых и распространенных летников, используемых для оформления клумб, бордюров, рабаток.

Гвоздика — *Dianthus* (сем. гвоздичных — Caryophyllaceae). Диантус — в переводе с греческого означает «божественный цветок». Это название она получила за сочетание таких качеств, как красивое строение цветка, разнообразие его окраски и приятный сильный запах.

Гвоздики — однолетние или многолетние травянистые растения. Стебли их большей частью узловатые, листья супротивные, сидячие, линейные или ланцетные; чашечка сростнолистная,

5-зубчатая, трубчатая или цилиндрическая; венчик из пяти лепестков, состоящих из длинного ноготка и горизонтально простертой пластинки, у некоторых видов по краю глубоко надрезанной; окраска цветов самая разнообразная. В СССР растет до 80 видов гвоздик — на лугах, в степях, сосновых борах, на песках и в горах, на альпийских лугах и среди скал.

На декоративность гвоздик обратили внимание еще много веков назад; в настоящее время существует множество сортов, отличающихся разнообразной окраской цветков, их величиной, степенью махровости, ростом растений. В некоторых странах гвоздика — одна из важнейших промышленных цветочных культур. Громадные площади в ряде стран заняты культурой гвоздики. Она выращивается главным образом на срезку, но помимо этого находит большое применение и в оформлении клумб, балконов, окон и т. д. Некоторые виды идут для каменистых участков, другие используются как ампельные.

Гвоздики любят солнечные места и умеренно глинистую почву. Большинство их размножают семенами, иногда черенками. Наиболее широко в садовой культуре распространены гвоздики турецкая, перистая и китайская.

Турецкая гвоздика — *D. barbatus* L. В диком виде растет в горах Штирии, Тироля и Каринтии. Характерный признак ее состоит в том, что цветки на коротких цветоножках скучены в щитковидные головки на концах стеблей. Цветки отличаются яркостью и сочностью окраски: белых, кремовых, розовых, красных, темно-фиолетовых и темно-красных тонов. Есть сорта с темными цветками, окаймленными светлой полосой и наоборот.

Турецкие гвоздики культивируют как двулетние растения; зацветают они на второй год после посева, дают много цветочных стеблей (простых или ветвистых) в июне — июле. Легко разводятся посевом семян весной, хорошо переносят пересадку в любое время вегетации, даже при полном цветении.

Гвоздика перистая — *D. plumarius* L. Многолетняя грунтовая культура. Отличается от других гвоздик бахромчаторассеченными (до половины и больше) лепестками. Незаменима для групп и бордюров. Родина — Западные Альпы.

Китайская гвоздика — *D. chinensis* L. Однолетнее или двулетнее растение с ветвистыми стеблями и цветками, скученными по несколько штук на концах ветвей. Особенно распространена в Англии, где называется бордюрной. Завезена в Европу из восточного Китая.

Наибольшее значение в цветоводстве имеют так называемые садовые, или голландские, гвоздики родом из юго-западной Европы. Большинство сортов их разводится на срезку. Гранатные сорта с огненно-красными шарлаховыми цветками выделяются своей выносливостью к зимним условиям. Сорта, известные под

названием Шабо, зацветают в первый год при раннем посеве (январь — февраль) и используются как летники.

Французские ремонтантные гвоздики отличаются очень крупными и густо махровыми душистыми цветками самых разнообразных окрасок и объединяют большое количество сортов для срезки. Произошли они от китайской гвоздики, но в то же время несут в себе примесь гвоздики перистой. У американских гвоздик с особенно крупными цветками и сильными, высокими цветоно-



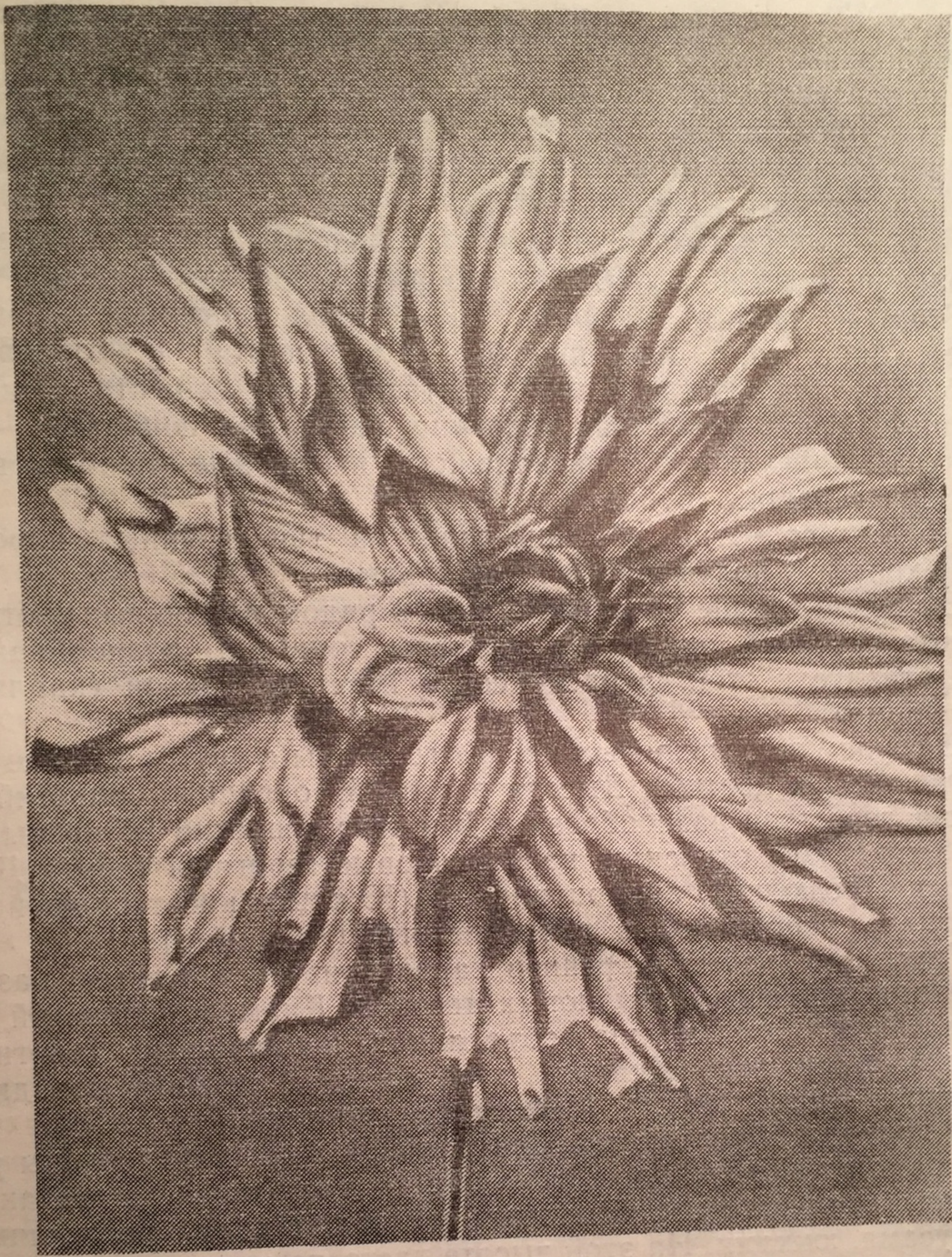
Гелениум

сами имеется примесь диких древовидных гвоздик, растущих на греческом архипелаге.

Гелениум — *Helanium* (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетние и многолетние травянистые растения, достигающие в высоту 0,6—1,5 м. Цветки собраны в корзинку, краевые (язычковые) обычно окрашены в желтые тона, центральные (трубчатые) — в желто-коричневые. Родом из Северной Америки.

В культуре чаще всего встречается **гелениум осенний** — *H. autumnale* L., имеющий ярко-желтые соцветия. Садоводами получены новые сорта с красными и пурпуровыми цветками, которые очень ценятся в цветоводстве.

Гелениум цветет обильно со второй половины июля до осени. Его сажают группами вместе с многолетней астрой, имеющей



Георгин

синеvато-фиолетовые соцветия. Используются для букетов. Большого ухода гелениум не требует и легко размножается делением кустов, черенками и семенами.

Гелиотроп — *Heliotropium* (сем. бурачниковых — Boraginaceae). В декоративном садоводстве известен многолетний гелиотроп гибридного происхождения, возникший от скрещивания двух видов: *H. peruvianum* и *H. corymbosum* родом из Перу. Листья у него цельные, морщинистые, темно-зеленые. Цветки мелкие, обычно сиреневые, иногда белые, розоватые, собранные

в соцветие — завиток, с приятным запахом. Очень чувствителен к заморозкам.

Используется как бордюрное растение. На зиму гелиотроп ставят в прохладное помещение, а весной с него режут черенки для размножения. Можно выращивать как комнатное растение, черенки которого укореняют в июле.

Есть сорта садового гелиотропа с красивой окраской цветков и различным ростом. Махровые формы встречаются редко.

Георгин (далия) — *Dahlia* (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетние растения 0,3—2 м высотой с корневыми клубнями, содержащими запас питательных веществ. Листья крупные перистые. Цветки георгина собраны в соцветие — корзинку, по краю которой расположены язычковые (лепестковые) цветки, в середине трубчатые.

По типу соцветий георины делят на три группы: простые (немахровые), полумахровые и махровые.

В первой группе соцветия с одним рядом язычковых цветков. Высота растений, окраска и размеры соцветий разнообразны. Представители этой группы — сорта Бетси и Миньон (карликовая форма).

В группу полумахровых входят георины с двумя и более рядами краевых цветков. Высота растений, окраска соцветий и форма лепестков разнообразны. Диаметр соцветий не превышает 18 см. Сюда относятся воротничковые георины (сорта Диадема и Прелюдия), анемоновидные (Южный крест), двойные георины пионовидные и темнолистные (Люцифер).

Группа махровых георгинов характеризуется самым разнообразным строением язычковых цветков. Диаметр соцветий от 2 до 40 см. Эта группа объединяет шаровидные георины (Аида), помпонные (Кирилл), кактусовые и хризантемовидные (Наташа, Наша радость, Мефистофель и др.).

В природных условиях в Центральной Америке георины растут на высоте от 2400 до 2600 м над уровнем моря, на песчаных склонах совместно с различными сухолюбивыми растениями: кактусами, юкками. На этой высоте часто по ночам температура падает ниже нуля, и георины не повреждаются от заморозков благодаря тому, что днем от солнца почва сильно нагревается, а ночью происходит отдача тепла.

Первые сведения об этих растениях появились в 70-х годах XVI в. В Европу завезены семенами из Мексики в конце 80-х годов XVIII в. Растения, выращенные из этих семян, принадлежали к двум ботаническим видам — розовому *D. rosea* Cav. и перистому — *D. pinnata* Cav. От скрещивания этих видов было получено много гибридных форм, в основном с немахровыми и шаровидными соцветиями. Некоторые старые сорта с шаровидными соцветиями, насчитывающие до 90 лет существования, сохранились без признаков вырождения.

В 1803 г. в Россию были завезены культурные мексиканские сорта далии, где их стали называть георгинами по имени петербургского ботаника Георги.

Все георгины делят на три группы. К первой группе относят древовидные виды. Стебли их от 1,5 до 6 м высоты полуудревесневшие. Соцветия махровые и немахровые, диаметром от 8 до 14 см, окраска однотонная или пестрая. Имеются формы с душистыми цветками. В центральных областях СССР в открытом грунте не зимуют и не цветут, но образуют крупные, хорошо хранящиеся клубни.

Ко второй группе относятся низкорослые виды, такие, как георгин Мерка — *D. Merckii* Lehm. с мелкими простыми соцветиями на длинных цветоносах; цветут рано. Они родоначальники карликовых культурных георгинов.

Третья группа объединяет розовые и перистые георгины. Соцветия немахровые, разнообразные по окраске цветков и форме листьев. У георгинов второй и третьей групп надземные части на зиму отмирают.

Садовые сорта георгинов — растения умеренного климата. Высаживают георгины в грунт после весенних заморозков. Георгины хороши в массовых, групповых и одиночных посадках. В кадках и на балконах сажают низкорослые сорта, рано и обильно цветущие. Для срезки выращивают сорта с длинными и крепкими цветоносами.

Гиацинт восточный — *Hyacinthus orientalis* L. (сем. лилейных — Liliaceae). Луковичное растение с большой луковицей. В начале весны вместе с линейными мясистыми листьями образуется цветонос, оканчивающийся кистью, достигающей иногда 50 см длины, реже цветки одиночные. Форма их колокольчатая, листочки околоцветника толстые, ломкие. Иногда цветки бывают махровыми, окраска их различная, обладают исключительно приятным запахом. После отцветания растения листья постепенно отмирают. Происходит из Средней и Малой Азии.

Гиацинт культивировался с незапамятных времен у древних греков, разводился в Персии. Турки, завоевавшие Византию, обратили внимание на гиацинт, и вскоре он стал у них любимым цветком. В XVII в. гиацинты проникли в Вену, откуда их перевезли в Голландию, где они нашли вторую родину. Там, быстро завоевав признание, они стали соперничать с тюльпанами. Появилось много сортов самой разнообразной окраски. В Голландии их выращивают в приморской части на песчаных полях около дамб.

Луковица гиацинта у основания (донца) образует ежегодно несколько маленьких луковичек «деток», из которых развиваются в течение нескольких лет взрослые луковицы.

Такой медленный способ размножения не мог удовлетворить любителей этих растений. Очень долгое время люди не знали,



Гиацинт восточный

как ускорить воспроизводство гиацинтов. Помог случай. Один любитель, выкопав луковицы взрослых гиацинтов, оставил их в чулане. Луковицами полакомились крысы. Через некоторое время хозяин обнаружил, что у тех луковиц, у которых крысы выгрызли донце, по краям начали образовываться в большом количестве мелкие луковички. Так был найден ускоренный способ размножения гиацинтов.

Гиацинты высаживают осенью в саду для раннего пышного цветения на грядках и клумбах. Гиацинты можно заставить путем выгонки цвести к Новому году. Для

этого здоровую зрелую луковицу сажают в цветочный горшок с землей в октябре — ноябре и держат его полтора-два месяца в темном прохладном месте. Чтобы получить распустившиеся цветы, горшок надо перенести в теплое место и поливать. Первое время молодые листья накрывают колпачком из темной бумаги.

Луковицу отцветшего зимой гиацинта можно сохранить, посадив осенью в грунт, и через год иметь вновь нормально цветущее растение. После того как гиацинт отцветет в комнате и потеряет свою декоративность, обрывают все цветки, оставив только мясистый цветонос. Растение по-прежнему держат на теплом светлом окне и поливают. Через некоторое время листья и цветонос начнут увядать. К этому времени полив постепенно уменьшают, но горшок с луковицей не убирают с окна. Когда листья и цветонос полностью завянут, полив приостанавливают, луковицу вынимают из земли, просушивают, очищают от земли и хранят в темном месте до осенней посадки.

Большое количество гиацинтов сейчас имеется в культуре. Их различают по времени цветения, величине и окраске цветков. Наиболее распространены сорта: Нимрод — раннецветущий с немахровыми цветками, окрашенными в розовый цвет; принц Артур — позднецветущий с махровыми темно-синими цветками и др.

Во Франции одно время очень увлекались мелкими гиацинтами, так называемыми римскими. Цветоносы у них небольшие, цветки редкие и окрашены в белый или голубой цвет.

Гиппеаструм — *Hippeastrum* (сем. амариллисовых — Amaryllidaceae). Луковичные растения, очень сходные по внешнему виду с амариллисами. В настоящее время гиппеаструмами называют большое количество гибридных форм, происшедших от скрещивания африканских амариллисов с гиппеаструмами. Гибриды отличаются очень крупными цветками с разнообразной окраской — от бархатистой темно-красной до нежно-розовой. Очень красивы гиппеаструм полосатый — *H. vittatum* Herb. и его гибриды, называемые часто полосатыми амариллисами (на венчике чередуются белые и красные полосы). Гиппеаструмы отличаются от настоящих амариллисов и сроками цветения; они зацветают обычно весной или в начале лета. Благодаря этому гиппеаструмы стали вытеснять настоящие амариллисы и все больше применяются в комнатной культуре.

Гиппеаструм не имеет такого ясно выраженного периода покоя, как амариллис, хотя он и приостанавливает свой рост, но листьев обычно не теряет. Осенью поливку уменьшают, и горшки ставят в прохладное место, где температура не должна превышать 10°. Весной гиппеаструмы вновь вносят в теплую комнату и начинают поливать.

Гипсофила, перекати поле — *Gypsophila paniculata* L. (сем. гвоздичных — Caryophyllaceae). Многолетнее травянистое растение высотой 60—100 см. Стебли от основания сильно разветвленные и распростертые; листья ланцетные или линейно-ланцетные, сизые, длинно-заостренные, нижние — рано увядают. Цветки белые, очень мелкие, на нитевидных цветоножках собраны в широкую раскидистую метелку. Название перекати поле дано ей за то, что осенью ее сильно ветвистые, почти шаровидные кусты, оторванные от земли, перекатываются ветром по степи, иногда на значительные расстояния. Произрастает в степях, на лугах, известняках и глинистых склонах средней полосы СССР.

Во время цветения в июне — июле очень декоративна. Размножается семенами, для посадки предпочитает сухие места, еще более красива форма с махровыми цветками.

Гипсофила применяется для посадки в смешанных группах многолетников, в качестве дополнения к группам кустарников, а также на каменистых участках. Очень хорошо ее добавлять в букеты.

Гладиолус — *Gladiolus* (сем. ирисовых — Iridaceae). Многолетние клубнелуковичные растения 0,3—1,8 м высотой. Клубнелуковица имеет несколько почек, из которых вырастают мечевидные, кожистые листья и цветочные стрелки, несущие крупное соцветие — колос. Цветки крупные из шести частично сросшихся лепесточков. Окраска цветков различная (от белой до почти черной), часто пестрая. Плод — коробочка.

В ботанических садах гладиолус стал известен с конца XVI в. В переводе с латинского гладиолус означает «меч» — по сход-

ству листьев растения. У нас его часто именуют «шпажник». В некоторых областях дикие виды гладиолусов получили название: медучка, дикий лук и т. д.

В начале XIX в. появились первые гибридные гладиолусы. Точно определить, от каких видов произошли наши теперешние сортовые гладиолусы, трудно: по-видимому, в их создании участвовало несколько видов, в том числе и африканские. Наши местные дикие гладиолусы можно культивировать в садах и использовать в качестве исходного материала для создания новых сортов. Из них наиболее часто встречаются:

Гладиолус черепитчатый — *G. imbricatus* L. Произрастает в средней полосе СССР, цветки пурпурно-фиолетовые, иногда белые, высота колоса 20 см; цветет в июне, хорошо зимует.

Гладиолус посевной — *G. segetum* Ker.-Gawl. Достигает высоты 80 см, цветки розовые с белой полоской на нижнем лепестке, зацветает в июне.

Гладиолус обыкновенный — *G. communis* L. Высотой в 1 м, цветки темно-фиолетовые, также с белой полосой на нижних лепестках. Цветет в июле, хорошо переносит наши морозы.

Много сортов гладиолусов выведено за последнее время советскими селекционерами. Цветки их окрашены во все цвета радуги, но нет пока чистых синих тонов и нет сортов, цветки которых имели бы запах. Начали появляться первые формы с махровыми цветками. Заслуженной славой пользуются сорта Льдинка, Сибирячка, Фата и др.

Гладиолусы высаживают на рабатках, группами на газоне. Широко применяются для срезки. В воде растения стоят долго, так что все цветки постепенно распускаются. За границей низкие сорта используют для выгонки.

Сортовые гладиолусы требуют хранения зимой в теплом помещении. Для этого в средней полосе СССР клубнелуковицы гладиолусов выкапывают в хорошую погоду в начале октября. Выкопанные растения раскладывают на гряды в несколько слоев для подсушки, на ночь их переносят в помещение. После того как все гладиолусы будут выкопаны, клубнелуковицы просушивают при температуре 25° в течение 5 недель. К концу этого периода от клубнелуковиц должны хорошо отделяться детки, корни, земля. Отделив детки и очистив клубнелуковицы от грязи, корней и стеблей, оставляют их еще на неделю в комнате, где температура поддерживается около 20—22°, пока донце (место отделения старых клубнелуковиц) не опробковеет. Хранят клубнелуковицы зимой в проветриваемых помещениях на стеллажах или в ящиках при температуре 4—6° и влажности 70—75%.

Покой клубнелуковиц гладиолусов продолжителен. Однако в последние годы найдены специальные химические вещества, при обработке которыми клубнелуковицы сразу после выкопки начинают расти и цветут осенью и зимой.

Глоксиния — *Gloxinia (Sinningia)* (сем. геснериевых — Gesneriaceae). Многолетнее растение с подземными клубнями и бархатистоопушенными листьями. Цветки колокольчатые разнообразных ярких окрасок — от белых до темно-фиолетовых, иногда с яркой каймой или крапинками. Обычно распускаются несколько цветков на длинных цветоножках, но при хорошем уходе количество цветков доходит до 40—50 штук. Родом из тропических лесов Америки. Поколения садоводов вывели много сортов этого довольно неприхотливого растения.

Размножают глоксинию семенами, листовыми и стеблевыми черенками и делением клубней. Семена у глоксинии очень мелкие и при посеве их в феврале в плоску с просеянной землей (1 часть торфа и 1 часть листовой земли) следует лишь слегка присыпать мелким просеянным торфом. Земля увлажняется опрыскиванием из пульверизатора и затем плоска прикрывается сверху стеклом. Семена прорастают при температуре 20—25°. Когда появятся всходы, их пересаживают в небольшие цветочные горшочки в землю, составленную из 1 части дерновой, 1 части листовой, 1 части торфа и $\frac{1}{3}$ частей речного песка. Первое время после пикировки сеянцы прикрывают стеклянной банкой, но затем растения начинают приучать к окружающей среде. После того как появятся 3—4 листа, глоксинию можно перевалить в больший горшок в земляную смесь прежнего состава.

Поливать глоксинию лучше всего через поддонник. Когда земля увлажнится, избыток воды из поддонника сливают. Наиболее хорошо себя глоксиния чувствует на восточном и западном окне, где от ярких полуденных лучей солнца она защищена легкой занавеской. Для более пышного роста один раз в неделю глоксинию можно подкармливать удобрениями. Идеальным удобрением служит перебродивший настой коровьего навоза, разбавленного затем перед самым употреблением в десять раз чистой водой. Городские жители не смогут воспользоваться этим органическим удобрением и поэтому вынуждены употреблять в качестве подкормок смеси минеральных солей, растворив в литре воды 1 г азотнокислого калия и 1 г фосфорнокислого калия. За час перед подкормкой глоксинию следует сильно увлажнить чистой водой. К концу октября полив водой уменьшают, а затем прекращают совсем. После того как надземная часть завянет, ее срезают, а клубни в горшках прячут в темное место для отдыха. Помещение для хранения лучше всего подбирать с температурой воздуха в 6—10°. В феврале проводят посадку клубней в свежую землю, горшки переставляют на светлое теплое окно и возобновляют полив.

Глоксиния легко размножается вегетативно. Срезанный лист глоксинии с черешком длиной 2 см можно укоренить в горшке с питательной землей, на которую сверху насыпан небольшой слой крупного речного песка. Черешок закапывают и закрывают

стеклянной банкой; очень скоро на конце черешка образуются корни и маленькие клубеньки. Цветочный горшок с укореняющимся листом содержат на теплом светлом окне. Увлажняют эту своеобразную теплицу умеренно. Зимой укоренившийся лист в цветочном горшке не прячут в темноту, а оставляют при рассеянном свете при температуре 10—12°. В марте вновь образовавшиеся клубеньки переваливают в новую землю, переставляют на более яркий свет в тепло и начинают интенсивно поливать.

Годеция крупноцветная — *Godetia grandiflora* Lindl. (сем. кипрейных — Onagraceae). Однолетнее растение 30—50 см высотой с тонкими ветвистыми стеблями и ланцетными листьями. Цветки крупные до 12 см в диаметре, розовые в большой кисти или колосе. Родина — Северная Америка. Широко культивируется. Имеются многочисленные сорта, в том числе и с махровыми цветками. Окраска различная — от белой до красной. Цветет с июня до осени.

Употребляется для оформления клумб, рабаток; высокие сорта идут для срезки, а низкие — для горшечной культуры.

Семена высеваются в апреле в парники, затем пикируются в горшки, из которых высаживаются с комом в грунт. Для посадки выбираются места открытые, хорошо освещенные.

Кроме этого существует еще около 10 видов годеции, различающихся ростом, размерами, формой и окраской цветков. Часть из них культивируется и имеет много форм и сортов. Все они очень декоративны.

Гортензия — *Hydrangea* (сем. камнеломковых — Saxifragaceae). Листопадные пряморослые кустарники, реже — лианы с супротивными простыми, иногда лопастными листьями. Цветки в щитках или метелках; срединные — обоеполые, краевые обычно бесплодные, крупные с лепестковидными чашелистиками; у садовых форм обычно все цветки стерильные. Плод — коробочка с мелкими семенами, прорастающими при весеннем посеве без подготовки. Легко размножаются также черенками.

Гортензии в диком виде растут в умеренно теплых и жарких странах с влажным климатом (Восточная Азия, Америка, Индонезия; у нас — на Сахалине). Гортензии — красивые кустарники для садов и парков; растут быстро, отличаются продолжительным цветением. Недавно в листьях гортензии найдены алкалоиды противомаларийного действия (фебрифугин).

Наиболее распространена **гортензия крупнолистная** — *H. macrophylla* DC. Кустарник с широкими блестящими ярко-зелеными листьями и большими шаровидными соцветиями. Цветки у садовых форм стерильные, крупные, белые, розовые или голубые. Родина — Китай и Япония. Этот вид разводят обычно в холодных оранжереях, но его можно культивировать у нас и в открытом грунте, при хорошей зимней защите лапником и листом.

Цветет в августе — сентябре. Требует удобрения фосфорно-ка-
лиевыми солями и обильной поливкой.

Из других видов часто встречается в садах морозостойкая
гортензия метельчатая — *H. paniculata* Sieb. Это кустарник или
деревце с красноватыми побегами и удлинено-яйцевидными за-
остренными темно-зелеными листьями. Цветки в крупных пира-
мидалльных метелках; у садовых форм все цветки стерильные,
белые, позже — розовые. Родина ее Китай, Япония, Южный Са-



Гортензия метельчатая

халин. Совершенно зимостойка, умеренно влаголюбива. Эта
гортензия хорошо растет в открытом грунте.

Следует отметить также гортензию черешковую — *H. petio-
laris* Sieb. et Zucc. Лазящее растение с длинными, до 25 м побе-
гами, несущими на узлах воздушные корни. Листья эллиптиче-
ские, заостренные, темно-зеленые. Соцветия щитковидные; крае-
вые цветки крупные, белые, бесплодные. Зимостойка, но побеги
и листья обмерзают от утренников. Довольно влаголюбива и
требует рыхлых питательных почв. В диком виде растет в Вос-
точной Азии; у нас на Сахалине. Красивая лиана для ландшафт-
ных оформлений, особенно для каменных подпорных стен.

Гравилат, геум ярко-красный — *Geum coccineum* Sibth. (сем. розоцветных — Rosaceae). Многолетник до 60 см высотой с тройчатыми листьями. Прикорневые листья перисторассеченные, с крупным угловато-лопастным конечным листком. Все растение опушенное. Цветки ярко-оранжево-желтые и красные до 3—4 см в диаметре, собраны в щитковидное соцветие. Родина — Кавказ. В культуре применяются гибридные сорта этого растения. Встречаются сорта с крупными махровыми красивыми цветками. Однако они у нас иногда вымерзают, поэтому их необходимо на зиму укрывать.

Применяется для посадки в группах и бордюрах и окаймления других многолетников, а также для небольших букетов.

Диморфотека, или африканские ноготки — *Dimorphotheca* (сем. сложноцветных — Compositae). Невысокие однолетники, до 0,5 м высотой, с красивыми крупными соцветиями, которые сидят на длинных ветвях. Цветки похожи на ноготки или белые ромашки, для краевых цветков характерна различная окраска верхней и нижней поверхности (от белой до всех оттенков желтого, золотистого и других цветов). Центральная часть корзинки желтая, коричневая, пурпурно- или бархатисто-черная. Цветение африканских ноготков обильное, эффектное и продолжается с июня до осени.

Происходят из Южной Африки. В Европу они попали сравнительно недавно и в настоящее время в культуре распространены гибридные сорта двух видов: диморфотеки золотистой — *D. auranthiaca* DC. и диморфотеки надрезной — *D. sinuata* DC.

Размножается семенами, высеваемыми прямо в грунт. Применяется для оформления клумб, рабаток на теплых солнечных местах.

Диоскорея, ямс — *Dioscorea* (сем. диоскорейных — Dioscoreaceae). К роду диоскорея относится более 200 видов. Все они — клубневые или корневищные травянистые растения с тонкими вьющимися стеблями, простыми цельными листьями с резко выделяющимися жилками и мелкими невзрачными однополыми цветками. Распространены главным образом в тропических областях. На территории СССР в диком виде встречаются только два вида: один на Кавказе, другой на Дальнем Востоке. Многие тропические виды диоскорей обладают крупными, красивой формы, иногда пестро окрашенными листьями и используются в декоративном садоводстве. Некоторые имеют съедобные крахмалоносные подземные или воздушные клубни, достигающие 1 м длины и 50 кг веса. Они служат основной пищей местного населения, по вкусу напоминают картофель. В Советском Союзе диоскореи могут быть использованы только как лиственно-декоративные растения. У нас растут в грунте диоскореи кавказская — *D. caucasica* Lipsky, многокистевая — *D. polystachya* Turcz. и батат — *D. batatas* Desne, причем многокистевая диоско-

рея даже не требует укрытия на зиму. Размножаются семенами, черенками, делением корневищ и клубней. Последний способ наиболее быстрый и эффективный. Диоскореи отличаются быстрым ростом, особенно батат или китайский ямс, достигающий за короткий срок 4—5 м. Их можно использовать, как и всякие другие вьющиеся растения, но особенно они пригодны для устройства зеленых колонн (диоскорея батат), пирамид (диоскорея кавказская), трельяжей и гирлянд. Для комнатной культуры идут главным образом пестролистныe виды.

Дороникум — *Doronicum* (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетники сходны с ромашкой. Отличаются от нее сердцевидными черешковыми листьями и желтыми язычковыми цветками, собранными в корзинки диаметром до 8 см. Корзинки одиночные или по 2—3 на тонком цветоносе. Корневища толстые, мясистые. Цветут в мае — июне. Декоративны почти все виды, но чаще всего в культуре встречается **дороникум кавказский** — *D. caucasicum* Vieb. и дороникум высокий — *D. plantagineum* L.

Для их возделывания требуется небольшое затенение и влажная почва. На открытых местах они цветут слабее и корзинки бывают мельче. После четырех лет культуры требуется омоложение. Кусты делят обычно осенью. В июле дороникум кавказский теряет надземную часть. Семена высевают под зиму или рано весной.

Очень декоративны смешанные посадки дороникума с нарциссами и раннецветущими ирисами. Дороникум идет на срезку для оформления весенних букетов с тюльпанами и нарциссами. Срезают в полураспустившемся состоянии.

Драцена — *Dracaena* (сем. лилейных — Liliaceae). Деревянистое растение с длинными гладкими линейными листьями. Корни желтые. Цветки собраны в метельчатые соцветия. Драцены часто встречаются в комнатной культуре, особенно душистая или пахучая — *D. fragrans* Ker — Gawl. Родина — тропическая Африка. При хорошем уходе ствол растения снизу до-



Диоскорея кавказская

верху покрыт длинными узкими листьями, изогнутыми дугой. От плохого ухода нижние листья отмирают. Такие растения отдаленно напоминают пальму. Некоторые любители-цветоводы так и называют драцену «пальмой». Конечно, с настоящей пальмой у драцен нет ничего общего.

У основания ствола иногда образуются побеги, которые можно оставить, и тогда драцена будет расти густым кустом.

Очень красивый вид — драцена Сандери — *D. sanderiana* Hort. У нее листья с белыми продольными полосами.

Эти два вида самые неприхотливые и распространенные в комнатных условиях. Хорошо растут даже на северных окнах. Можно сказать, что в полутенистом месте они лучше себя чувствуют, чем на солнечной стороне. Поливать драцену следует равномерно в течение года. Надо следить, чтобы земля в горшке или кадке была всегда влажной, но не мокрой. На поддоннике вода не должна оставаться. Опрыскивание и протирка листьев от пыли мокрой тряпкой для драцен, как и для других комнатных растений, очень полезны. Можно рекомендовать один раз в неделю подкармливать драцены слабым раствором аммиачной селитры (азотнокислый аммоний) или калийной селитры.

На 1 л воды надо брать только 1 г селитры (не более) и этим раствором поливать растение раз в неделю.

Для размножения драцены используют поросль, образующуюся при основании ствола. Срезанные побеги сажают в песок или воду, где они развивают хорошую корневую систему. Затем их пересаживают в цветочный горшок или кадку с легкой землей (1 часть дерновой, 1 часть листовой перегнойной земли и 0,5 части речного промытого песка).

Душистый горошек — *Lathyrus odoratus* L. (сем. мотыльковых — Papilionaceae). Однолетнее растение с крылатыми, лазающими стеблями высотой до 2 м. Листья состоят из одной пары овальных листочков и заканчиваются ветвистым усиком, служащим для прикрепления растения к опоре. Цветки разнообразной окраски, душистые, по 2—5 вместе на длинных цветоносах. Плоды — шершавые бобы, до 5 см длиной, содержат 4—6 шаровидных семян. Родина — южная Италия.

Душистый горошек хорош для летнего оформления цветников, балконов, террас и для срезки; некоторые сорта идут для зимней выгонки. Отличается быстрым ростом, обилием цветов и продолжительностью цветения (с июня по сентябрь). Чтобы цветение было более интенсивным, рекомендуется обрезать завязывающиеся плоды. Размножается семенами, их высевают в открытый грунт или в теплицу, чтобы получить рассаду. Место для посадки душистого горошка требуется солнечное, почва хорошо удобренная.

Существует более 1000 сортов душистого горошка, различающихся строением, формой и окраской лепестков. Среди них есть

сорта с пр
с волнист
пюшона.

Иберис

крестоцвет

ние до 30

стеблями

кусты ибе

белые 1,5

метельчат

покрывая

растет в

Иберис

турной по

черенками

В саду

виды: ибе

ными и п

I. amara

Иберис

стках. Рех

Ипоме

шинство в

среди них

нены в тр

зоне встр

сорные тр

Среди

съедобны

пиков им

фель, ра

образны

ляются в

картофел

казе.

Из де

зуются д

reia Roth

стинка

Цветки

ные. Им

простым

на длин

Боле

ярко-го

развива

12

Зак

сорта с простыми округлыми или зубчатыми лепестками; сорта с волнистыми лепестками и с лепестками, загнутыми в виде капюшона.

Иберис вечнозеленый, стенник — *Iberis sempervirens* L. (сем. крестоцветных — Cruciferae). Многолетнее вечнозеленое растение до 30 см высотой с узколинейными листьями и лежащими стеблями, которые легко укореняются, и в 3—4-летнем возрасте кусты ибериса образуют довольно плотную «подушку». Цветки белые 1,5 см в диаметре, собраны в плотные щитковидные или метельчатые соцветия. Цветет с середины мая до середины июня, покрывая куст сплошь белыми цветками. В диком виде произрастает в южной Европе, на каменистых местах и сухих склонах.

Иберис сажают на открытых местах, на питательной структурной почве. Сильного затенения не выносит. Размножается черенками и семенами. Сеянцы зацветают на 2-й год.

В садоводстве используются также и некоторые однолетние виды: иберис зонтичный — *I. umbellata* L. с розовыми, карминными и пурпурово-фиолетовыми цветами и иберис горький — *I. amara* L. с белыми или слегка фиолетовыми цветами.

Иберисы хороши в групповых посадках и на каменистых участках. Реже используются для рабаток.

Ипомея — *Ipomoea* (сем. вьюнковых — Convolvulaceae). Большинство видов ипомей однолетние и многолетние травы, но есть среди них и кустарники и даже деревья. Широко распространены в тропических областях, особенно в Мексике; в умеренной зоне встречаются реже. В СССР встречаются два вида, оба — сорные травы. Растут в Средней Азии и на Дальнем Востоке.

Среди тропических ипомей много декоративных видов, есть и съедобные. Большое значение для жителей тропиков и субтропиков имеет ипомея батат — *I. batatas* Poir., или сладкий картофель, разводимый ради крупных продолговатых или веретенообразных клубней, которые, как и клубни картофеля, употребляются в пищу, для приготовления крахмала и патоки. Сладкий картофель начали разводить и у нас в Средней Азии и на Кавказе.

Из декоративных ипомей наибольшей популярностью пользуются две: пурпурная и голубая. Ипомея пурпурная — *I. purpurea* Roth. — однолетник с тонкими вьющимися стеблями. Пластинка листа широкая, заостренная, на длинном черешке. Цветки крупные (4—5 см в диаметре), воронковидные, пурпурные. Имеются сорта с белыми цветками, синими, фиолетовыми, простыми и махровыми. Цветки сидят по 1—4 в пазухах листьев на длинных цветоножках.

Более эффектна голубая ипомея — *I. rubrocoerulea* Hook. с ярко-голубыми цветками, достигающими 10 см в поперечнике и развивающимися в пазухах листьев гроздьями. Цветение ипо-



Ирис садовый

Ирис — *Iris* (сем. ирисовых — Iridaceae). Многолетние травянистые растения с крупными корневищами, от которых отходят характерные мечевидные листья. Очень красивы и своеобразно построены цветки ирисов: из шести лепестков три наружных отогнуты вниз, а три внутренних направлены вверх и отличаются формой или цветом от наружных. Пестик ириса имеет три лопасти, расширяющиеся наподобие лепестков. Под этими лопастями находятся пыльники трех тычинок, надежно защищенные от дождя. После опыления образуется плод — сухая трехстворчатая коробочка.

Род насчитывает свыше 100 видов и очень много садовых форм и разновидностей. В естественных условиях виды встречаются в различных экологических условиях: одни растут по берегам водоемов и являются типичными влаголюбивыми растениями, другие — в степях и даже в полупустынях.

Крупные изящные цветки ирисов имеют разнообразную окраску: лиловую, желтую, голубую, белую, с красивыми разводами и жилками на лепестках. Ирисы во время цветения (в мае — июне) — одни из наиболее эффектных растений цветников. Особенно красивы сорта ириса, у которых внешние и внутренние лепестки имеют различную окраску, например нижние лепестки бархатисто-лиловые, а верхние — светло-сиреневые. Большинство цветков ирисов имеет слабый, но приятный запах.

Ирисы начинают цвести в конце июня — начале июля и продолжают цвести до осени. Цветки раскрываются обычно рано утром на несколько часов и закрываются, когда солнце поднимается высоко в небе, в пасмурную погоду они открыты весь день.

Ирисы находят применение в вертикальном озеленении: идут для устройства колонн, трельяжей, гирлянд, для декорирования стен домов, веранд, балконов, деревьев. Отличаются быстрым ростом и легкостью возделывания. Любят питательную землю, солнечные места и обильный полив.

Разводят их семенами и рассадой. Семена сеют в мае в грунт или в горшки; прорастают они через несколько дней после посева.

Ирис — *Iris* (сем. ирисовых — Iridaceae).

Многолетние травянистые растения с крупными корневищами, от которых отходят характерные мечевидные листья. Очень красивы и своеобразно построены цветки ирисов: из шести лепестков три наружных отогнуты вниз, а три внутренних направлены вверх и отличаются формой или цветом от наружных. Пестик ириса имеет три лопасти, расширяющиеся наподобие лепестков. Под этими лопастями находятся пыльники трех тычинок, надежно защищенные от дождя. После опыления образуется плод — сухая трехстворчатая коробочка.

Род насчитывает свыше 100 видов и очень много садовых форм и разновидностей. В естественных условиях виды встречаются в различных экологических условиях: одни растут по берегам водоемов и являются типичными влаголюбивыми растениями, другие — в степях и даже в полупустынях.

Крупные изящные цветки ирисов имеют разнообразную окраску: лиловую, желтую, голубую, белую, с красивыми разводами и жилками на лепестках. Ирисы во время цветения (в мае — июне) — одни из наиболее эффектных растений цветников. Особенно красивы сорта ириса, у которых внешние и внутренние лепестки имеют различную окраску, например нижние лепестки бархатисто-лиловые, а верхние — светло-сиреневые. Большинство цветков ирисов имеет слабый, но приятный запах.

В средней полосе европейской части СССР встречаются в диком виде чаще всего два ириса (в народе их называют касати-ками): водный и сибирский.

Ирис водный — *I. pseudacorus* L. Растение, достигающее 100 см высоты, растущее по берегам рек и озер, на болотах. Цветет крупными желтыми цветками. Используется для украшения водоемов.

Ирис сибирский — *I. sibirica* L. Высотой около 70 см, с цветками светло-синего цвета, встречается по влажным лугам, на сырых опушках. Выращивается в цветниках, где очень ценится за неприхотливость и выносливость.

Очень красивы многочисленные гибридные ирисы, часто неправильно называемые «германский ирис».

Ирисы нетребовательны к почве и могут расти на слегка затененных местах. Семенами ирисы размножают редко, гораздо проще их размножать делением корневищ. Большинство ирисов хорошо зимует в открытом грунте, лишь некоторые южные виды и сорта нуждаются в укрытии.

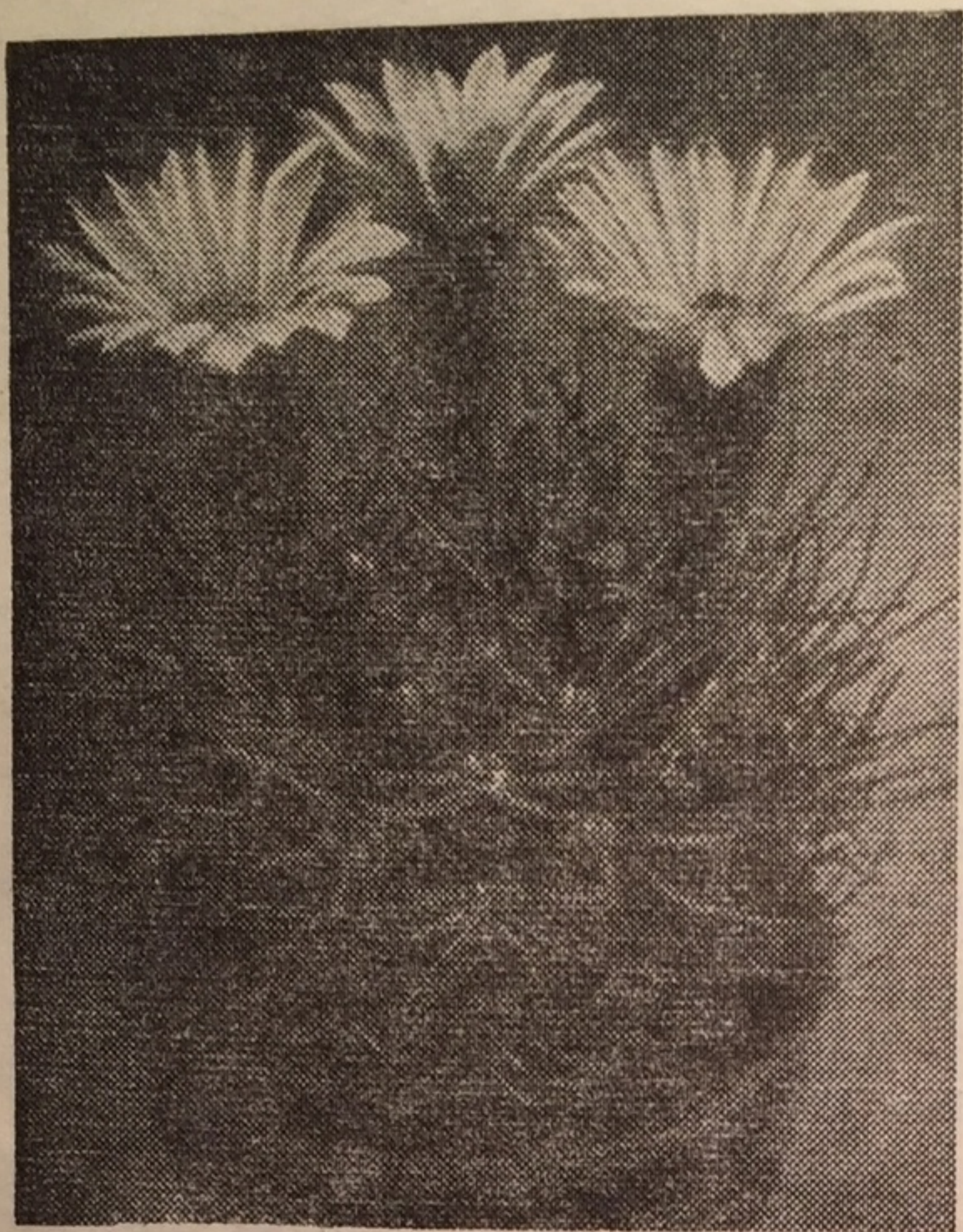
Корневище ириса издавна применяется в народной медицине под названием «фиалковый корень» как средство (в виде чая) для ускорения прорезывания зубов у грудных детей. Корневища также широко употребляются в парфюмерии, ирисовое масло входит в состав дорогих духов, некоторых сортов мыла и зубного порошка.

Кактусы (сем. кактусовых — Cactaceae). Обширная группа суккулентных (сочных) растений, большинство представителей которой вследствие жизни в засушливых областях, в условиях резкого недостатка воды выработали приспособления, которые резко отличают это семейство от всех других семейств цветковых растений. Основной их характерный признак — превращение листьев в колючки, что способствует уменьшению испарения, и утолщение стебля, благодаря чему растения могут долгое время обходиться почти без воды, «запасая» необходимое для жизни количество влаги в округлых или цилиндрических стеблях.

Большинство кактусов отличается красивым цветением, цветки у них единичные или многочисленные, с большим количеством лепестков и тычинок, плоды ягодообразные, у некоторых видов съедобные.

Родина кактусов — американский континент; больше всего видов встречается в Мексике. В основном это пустынные и полупустынные области с очень небольшим количеством осадков, хотя некоторые кактусы растут как эпифиты в тропических лесах. Семейство кактусовых насчитывает сейчас свыше 2000 видов, группирующихся приблизительно в 220 родов.

Кактусы — одна из наиболее распространенных групп комнатных растений. Благодаря своим небольшим размерам,



Ежовый кактус

сравнительно медленному росту, способности мириться с сухим комнатным воздухом, своеобразному опушению, колючкам разной длины и формы, а главное удивительной красоте цветков кактусы привлекают внимание очень многих любителей-цветоводов.

При соблюдении основных правил культуры кактусы очень хорошо растут и развиваются в комнатах. Главные из них — светлое местоположение, достаточное количество солнца и воздуха летом и холодная и сухая зимовка. Летом кактусы хорошо растут в парниках, на балконах или просто на светлых окнах. Вес-

ной их следует постепенно приучать к солнцу, вначале слегка притеняя их, во избежание ожогов. Весной и летом, во время роста, кактусы нуждаются в довольно обильной поливке, особенно в жаркие дни. Полезно и опрыскивание их тепловатой водой. Большинство из них нуждается в зимовке при температуре 8—12° и очень редкой поливке (1—2 раза в месяц). Такая сухая и холодная зимовка позволяет кактусам пройти «период покоя», они не растут, не вытягиваются, как те кактусы, которые остаются на зиму в теплой комнате, легко зацветают весной или летом.

Исключение составляют влаголюбивые кактусы тропических лесов — им и зимой нужен влажный воздух, более высокая температура и частая поливка, поэтому их лучше держать в специальных тепличках, или приспособить для этого аквариумы.

Землю для большинства кактусов следует давать рыхлую и легкую, с большим количеством песка. Можно составить смесь из равных частей дерновой, листовой земли и крупнозернистого речного песка с примесью битого кирпича, кусочков угля и старой измельченной штукатурки (известь особенно важна для белых опушенных кактусов). Для более влаголюбивых кактусов тропических лесов — эпифиллюмов, зигокактусов, рипсалисов — можно давать более питательную почву, прибавляя в указанную смесь перегнойную землю.

Наиболее часто встречаются в комнатах плоские лепешковидные кактусы и опунции, среди них опунция беловолосая —

Opuntia leucotricha, эхинопсисы, или ежовые кактусы, нередко зацветающие летом крупными белыми или розовыми цветками. Особенно часто встречается эхинопсис трубкоцветный — *Echinopsis tubiflora*. Очень красиво цветут эпифиллюмы с плоскими листовидными побегами. Существует много их форм с белыми, красными и розовыми цветками до 25 см в диаметре, цветение происходит чаще всего весной. Зигокактус, или членистый кактус, называют в народе «декабристом» за его зимнее цветение.

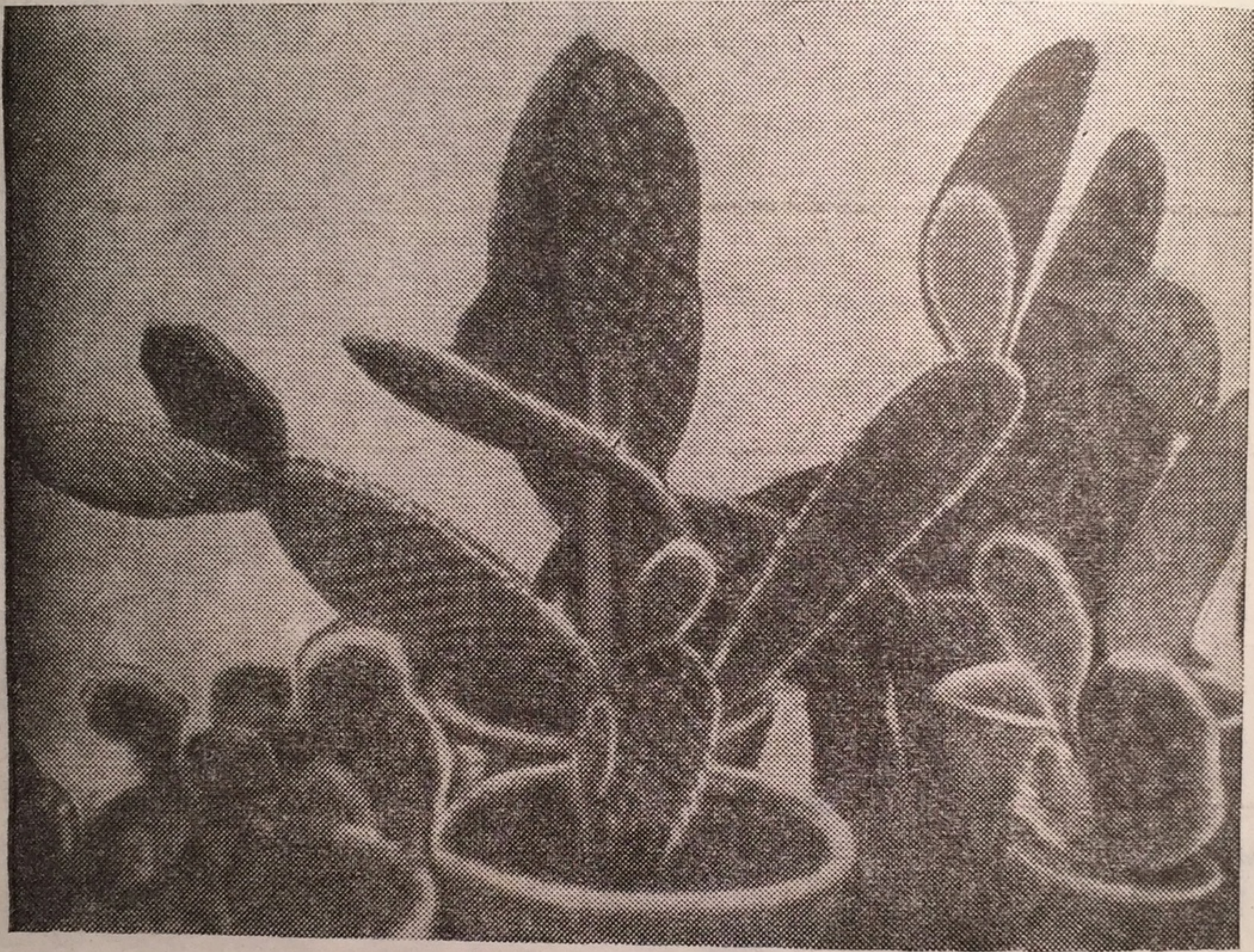


Эпифиллум гибридный

Из столбовидных кактусов наиболее распространены цереус перувианский — *Cereus peruvianus* и его скалистая или монстрозная форма, напоминающая бесформенную скалу, — *C. peruvianus* f. *monstrosa*. Из округлых кактусов кроме эхинопсисов часто встречаются различные маммилярии, или сосочковые кактусы. Особенно часты маммилярия пролифера — *Mammillaria prolifera*, образующая большое количество «деток», маммилярия удлиненная — *M. elongata*, маммилярия боказанская с очень красивым опушением — *M. bocasana* и много др. Очень красиво и легко цветут небольшие округлые ребуции — *Rebutia* и айлостеры — *Aylosteria*. Очень красивы, но сравнительно реже встре-

чаются различные фурокактусы, лобивии, нотокактусы. Особенно красиво цветение селеницереуса — кактуса со змеевидными удлиненными побегами. Из-за красоты белых или розоватых его цветков, достигающих 30 см в диаметре, кактус этот получил название «царицы ночи». Цветение его продолжается только одну ночь.

Размножают кактусы «детками», посевом семян и черенками. Семена лучше сеять в тепличке, начиная с января, при температуре около 25°, очень внимательно надо следить за увлажне-



Опунция беловолосая

нием земли, так как сеянцы могут погибнуть и от излишнего увлажнения и от пересушки. Черенками можно размножать кактусы весной и летом. Срезанный черенок следует обязательно подсушить несколько дней, чем больше поверхность среза, тем дольше надо подсушивать. Поверхность среза надо припудрить порошком серы или угля. Через несколько дней подсушенный черенок сажают в песок и лишь слегка увлажняют. Вскоре он укореняется и его можно пересадить в легкую землю.

Своеобразным методом размножения является прививка кактусов. Она способствует быстрому росту и более успешному цветению многих видов, плохо удающихся в культуре на своих корнях. Лучшими подвоями для большинства видов являются селе-

ницереусы, цереусы, листовые кактусы пейрескии (для членистых кактусов) и другие. Прививка лучше всего удается весной или летом, но иногда, чтобы спасти заболевшее или редкое растение, ее приходится делать и зимой.

Калистегия. — *Calystegia* (сем. вьюнковых — Convolvulaceae). В культуре встречаются два вида: заборная и японская, или пушистая.

Калистегия заборная — *C. sepium* L. С тонкими, травянистыми, вьющимися стеблями. Листья треугольные, простые, черешковые, декоративной ценности не представляют, но в пазухе каждого листа обычно развивается по одному крупному белому или розовому цветку воронковидной формы. В естественных условиях растет в зарослях деревьев и кустарников, по берегам рек и озер в Евразии и Америке.

Калистегия пушистая — *C. pubescens* Lindl. Цветки розовые махровые диаметром до 5 см. Более декоративна, чем предыдущая. Родина — Япония.

Цветение обоих видов продолжительное, с июня по август. Их корневища могут чрезвычайно быстро разрастаться и засорять почву, кроме того, у калистегии пушистой не сбрасываются отцветшие цветки. Необходимо периодически проводить обрезку последних, тем более что семян они не дают.

Размножают вьюнки отрезками корневищ. Достаточно небольшой кусок корневища посадить в землю, чтобы из него выросло новое растение, зацветающее в то же лето.

Оба вида широко применяются в озеленении стен домов, заборов, балконов. Калистегия пушистая хороша для устройства трельяжей, пирамид и для посадки в вазах, где она будет расти как ампельное растение со свешивающимися вниз стеблями. Требуют питательной, хорошо удобренной земли и обильного полива, от чего зависят и рост растения и его цветение.

Кальцеолярия — *Calceolaria* (сем. норичниковых — Scrophulariaceae). Двулетние растения с крупными опушенными цельными листьями, собранными в розетку. Стебель (цветонос) ветвистый с немногочисленными супротивными листьями несет крупные двугубые цветки, напоминающие туфельку и окрашенные в различные цвета (от желтых до красных и темно-фиолетовых с крапинками). Плод — многосеменная коробочка.

Род насчитывает около 200 видов, распространенных главным образом в Южной Америке.

В декоративном садоводстве используется как горшечная культура *C. herbohybrida* Voss — растение гибридного происхождения от видов, произрастающих в Чили. Цветет обильно хождения от видов, произрастающих в Чили. Цветет обильно с конца зимы. Размножается семенами в конце лета. Посевы проводят в плошки под стекло. Частое опрыскивание благоприятно действует на всходы. Сеянцы пикируют в горшки. Полив умеренный.

Лучше всего кальцеолярию культивировать на светлом окне при температуре 14—16°, опрыскивая водой 2—3 раза в день. После отцветания надземную часть срезают и растению дают отдых. Горшки с кальцеолярией помещают в полутемное место и уменьшают полив. В июне горшки переставляют на светлое окно или на балкон (можно вкопать в землю в саду) и начинают усиленно поливать и подкармливать жидким удобрением. Перед заморозками кальцеолярию переносят в комнату. Цветение наступает вторично весной.

Иногда кальцеолярии в местностях с мягким климатом применяют для посадок в цветники. На овальных или круглых клумбах ее сажают вместе с лобелией или пеларгонией.

Камнеломка — *Saxifraga* (сем. камнеломковых — *Saxifragaceae*). Среди камнеломок встречаются однолетние и многолетние растения с прикорневыми розетками листьев. Розетки иногда плотно прилегают друг к другу, образуя более или менее рыхлые «подушки». Многие камнеломки растут в горах, где их корни проникают в расщелины скал (отсюда и название — камнеломка). В СССР насчитывается около 80 видов.

Камнеломки известны в культуре с давних пор, но сейчас в садах их можно встретить не часто. Наиболее распространены из них жестколистная — *S. aizoides* L., дернистая — *S. caespitosa* L., супротиволистная — *S. oppositifolia* L.

Все эти виды — многолетники, цветут в разные сроки с мая по август.

Камнеломка жестколистная. 10—20 см высотой. Листья продолговатые, жесткие, цветки желтые, собраны в малоцветковые соцветия. Цветет в июне — июле.

Камнеломка дернистая. 18—20 см высотой. Бледно-зеленые листья образуют сплошной зеленый ковер. Цветки белые, розовые или красные, по 1—3 на стебле. Цветет в июне.

Камнеломка супротиволистная. 10 см высотой. Листья супротивные, толстые, с реснитчатыми краями. Стебли ветвистые, приподнимающиеся, образуют густые дерновины. Цветки розово-красные, расположены по одному на концах толстых мясистых стеблей.

Сажают камнеломки на открытых и хорошо освещенных местах, где не бывает застоя влаги. Размножаются они делением кустов, черенкованием и семенами. Камнеломки — незаменимые растения каменистых мест.

Часто в комнатных условиях можно встретить камнеломку с круглыми красноватыми листьями, покрытыми редкими волосками. Эта камнеломка образует длинные тонкие побеги («усы»), на концах которых развивается розетка листьев. Эту камнеломку называют «паучком», а иногда «волосами Венеры» — *S. sarmentosa* L.

Канна индийская — *Canna indica* L. (сем. канновых — *Can-*

пасеae). Многолетнее травянистое растение с толстым клубневидным корневищем и прямостоячим облиственным стеблем от 5 см до 2 м высоты. Листья крупные до 50 см длиной и 25 см шириной, плотные, кожистые, блестящие, эллиптические, заостренные. Цветки крупные, яркие, красные, желтые или пестрые, в колосовидном соцветии. Чашечка свободнолистная из трех чашелистиков, венчик из трех лепестков, тычинок пять, четыре из них лепестковидные, пятая на одной половине несет двугнездный пыльник; другая часть тычинки тоже лепестковидная. Нектарники залегают у основания воронковидного венчика, поэтому опыление могут производить только длиннохоботковые насекомые. Шмели, однако, добираются до нектара, не проникая внутрь цветка, а прокусывая трубку венчика снаружи. Плод — коробочка, семена черные, похожие на крупную дробь. Родина — Южная и Центральная Америка.

Канны давно введены в культуру и широко применяются в декоративном садоводстве. Создано много гибридных форм и сортов, которые делятся по цвету листьев на зеленолистные и краснолистные. Широкой известностью пользуются канны Крози, названные в честь французского оригинатора-садовода Крози. Цветки их напоминают цветки гибридных гладиолусов. Лучшими сортами канн являются: Огненная птица — с зелеными листьями и с крупным соцветием, несущим большие яркие огненно-красные цветки, высота растений 150 см; Президент — листья зеленые, цветки крупные шарлахово-красные, высота растений 120 см; Гумберт — листья бронзово-красные, цветки кроваво-красные в очень крупных колосовидных соцветиях, высота растений 150 см.

Размножаются канны делением корневищ и семенами. Перед делением корневище проращивают и разрезают на части по числу глазков. В грунт растения высаживают в июне, выбирая защищенные от ветров хорошо освещенные солнцем места с глубокой обработанной и сильно удобренной почвой. Осенью, после боко обработанной и сильно удобренной почвой. Осенью, после первых заморозков, корневища выкапывают и помещают в хранилище, где температура зимой не опускается ниже 0°. Семена канн имеют очень твердую плотную оболочку, задерживающую прорастание. Перед посевом семена ошпаривают кипятком или осторожно надпиливают оболочку. Это значительно ускоряет их прорастание; необработанные семена всходят через год.

Канны сажают большими группами. Особенно хороши для больших групп сорта с крупными ярко-красными цветками, заметными на большом расстоянии. Применяют также для высадки на клумбах и рабатках. Можно продлить цветение канн, если до заморозков выкопать их из грунта с большим комом земли и посадить в горшки. В солнечной комнате они будут еще долго цвести. Канны используют и как выгоночные растения, зацветающие зимой.

Некоторые виды в корневищах накапливают много крахмала и культивируются для технических целей.

Кларкия — *Clarkia* (сем. кипрейных — *Onagraceae*). Однолетние растения с изящными белыми, розовыми, пурпурными и фиолетовыми цветками, покрывающими сильно разветвленные стебли высотой 30—50 см. Цветение обильное, продолжительное — с мая по сентябрь. В культуре встречаются 2 вида: кларкия изящная — *C. elegans* Douglas и кларкия красивая — *C. pulchella* Pursh. Обе с махровыми цветками разнообразной окраски. Родина их — Калифорния. Размножается семенами; требует солнечного местоположения и питательной почвы. Применяется для оформления клумб, рабаток, а также для срезки.

Колокольчик — *Campanula* (сем. колокольчиковых — *Campanulaceae*). Многолетние или двулетние растения с прямыми, изогнутыми, стелющимися или ползучими стеблями. Листья разнообразной формы, очередные, простые, зубчатые. Прикорневые часто собраны в розетку и отличаются по форме от стеблевых. Цветы колокольчатые, простые или махровые, различной окраски, одиночные или собраны в соцветия различной формы.

Изменения влажности воздуха и почвы приводят к изменению окраски венчика и формы листьев. Во влажном воздухе цветок бледнеет, а листья цветущих побегов округляются. Цветут в разные сроки с июня до заморозков.

Наиболее декоративны колокольчики: персиколистный — *C. persicifolia* L., широколистный — *C. latifolia* L., чесночницелистный — *C. alliariifolia* Willd., карпатский — *C. carpatica* Jack. Почти все они пригодны для оранжерейной и комнатной культур и для ранней выгонки.

Колокольчик персиколистный в естественных условиях растет по всей европейской территории СССР. В садах разводятся гибридные формы этого колокольчика с простыми и махровыми цветками, белой или синей окраски, 5—7 см в диаметре, собранными в кисть. Цветет в июле — августе. Предпочитает полутенистые места и хорошо удобренные почвы.

Колокольчик широколистный в диком виде встречается на всей территории СССР. В садах культивируется реже, чем первый. Стебли до 100 см высотой с широкими листьями, цветки крупные, 10 см длиной, темно-синие, реже белые. Высаживать лучше в полутенистых местах на хорошей почве. Цветет в конце июня — середине июля.

Колокольчик чесночницелистный растет в диком виде в горах Кавказа. В садах встречается очень редко, хотя заслуживает широкого распространения. Образует мощные кусты до 1 м шириной. Прикорневые листья крупные, сердцевидные, на длинных черешках, собраны в прикорневую розетку. Стеблевые — мелкие. Цветоносные побеги до 80 см высотой, густо усы-

паны белыми крупными цветками до 7 см длиной и изгибаются к земле под их тяжестью. Высаживать следует на открытых солнечных местах на глинистой почве. Цветет с начала июня до середины августа.

Колокольчик карпатский. Относится к низкорослым колокольчикам. Высота 20—25 см; листья округлые, гладкие, цветки белые или голубые, ширококолокольчатые, до 2 см длины; растение образует пышную дернину. Цветет в июле. К почве нетребователен.

В комнатах разводят **колокольчик равнолистный** — *C. isophylla* Moret. с повислыми стеблями, округлыми листьями (опушенными или гладкими) и с белыми или голубыми цветками. Родина его — Южная Италия.

Все грунтовые колокольчики лучше высаживать куртинами, а низкорослый карпатский колокольчик высаживают и на каменистых участках.

Листья и мясистые корни некоторых колокольчиков съедобны и употребляются в пищу, как салат.

Кордилина — *Cordyline* (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетние растения, очень похожие по внешнему виду на драцену, отличаются от последней белыми корнями, наличием поросли и более мелкими цветками.

По сравнению с драценами кордилены значительно более требовательны к условиям. Из них самая стойкая, хорошо растущая в комнатных условиях — **кордилина южная** — *C. australis* Hook. с узкими многочисленными листьями. В большом количестве разводится в открытом грунте на Черноморском побережье Кавказа, где ее неправильно называют драценой.

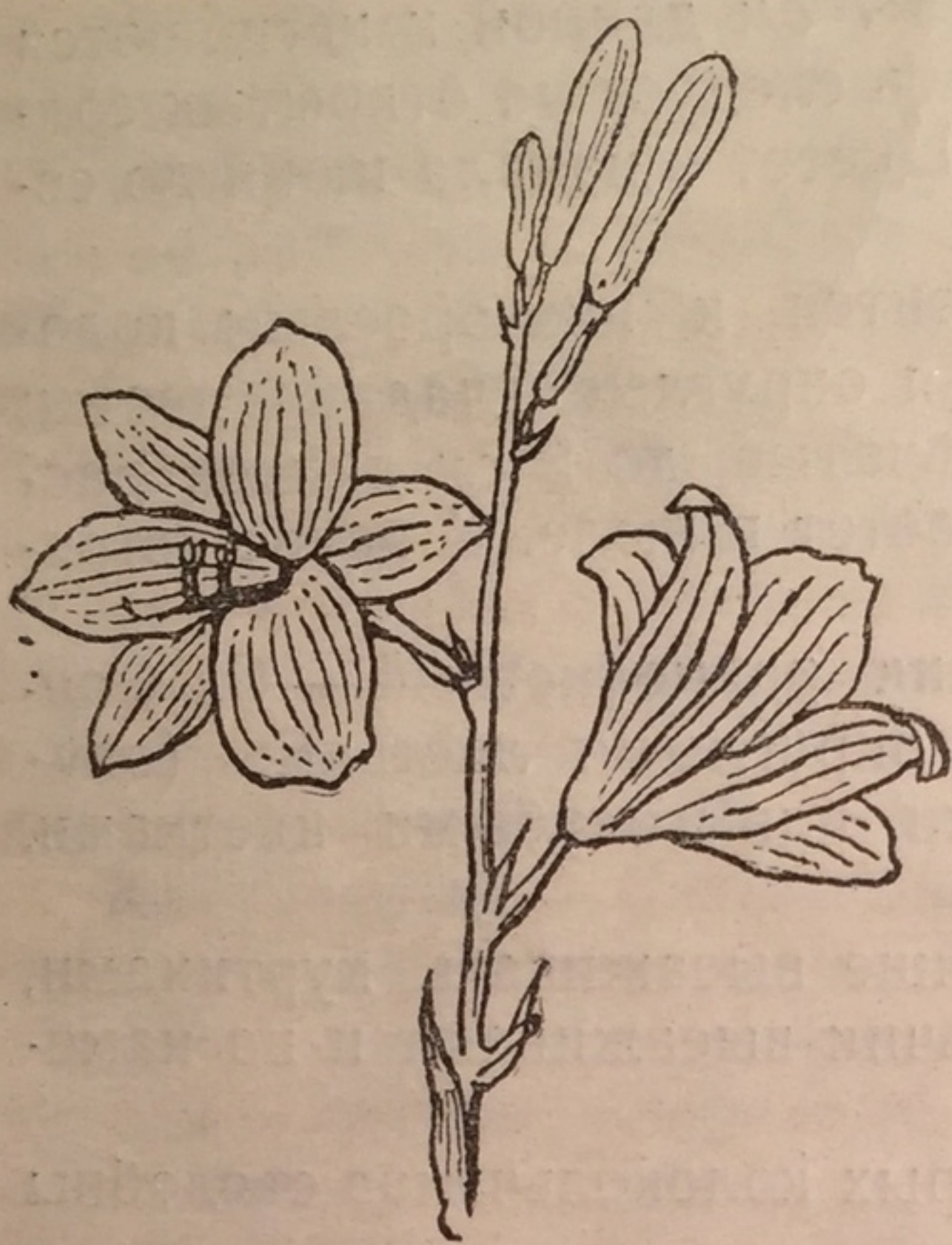
Цветение кордилины не представляет особого интереса, напротив, зацветшие растения теряют свою декоративность. Цветут они в комнатных условиях редко.

Размножают их корневой порослью и черенками, которые нарезают из стебля весной. Отрезки стебля по 12—15 см кладут на песок и таким образом укореняют.

Красоднев, лилейник — *Heimerocallis* (сем. лилейных — Liliaceae). Травянистые многолетники с утолщенными корнями. Все листья прикорневые, раскидистые, линейные. Соцветие — двойной завиток, переходящий в метелку. Крупные воронкообразные цветки на длинных цветоносах похожи на цветки лилий, окрашены в желтый, оранжевый и красно-бурый цвета. В диком виде распространен в Сибири, в Восточной Азии, на Дальнем Востоке и на Кавказе.

Размножается делением кустов и семенами после стратификации. Применяется для разведения на берегах водоемов, в групповых посадках, на опушках в больших садах и парках, а также для срезки. Наиболее распространены следующие виды.

Красоднев желтый — *H. flava* L. Стебель высотой до 1 м, со-



Красоднев желтый

цветие ветвистое, многоцветковое. Цветки душистые, желтые. Зацветает в первой половине мая.

Красоднев Миддендорфа — *H. middendorffii* Trautv. высотой до 60 см. Цветки ярко-оранжевые, душистые, собраны в верхушечные соцветия. Цветет дважды — в мае и осенью.

Красоднев рыжий — *H. fulva* L. образует стебель высотой до 1 м. Цветки темно-желтые, внутри красноватые. Имеются формы с махровыми и пестрыми цветками. Цветет в июне — июле.

Купальница европейская — *Trollius europaeus* L. (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Травянистое многолетнее растение до 70 см высотой с пальчатораздельными листьями. Цветки одиночные

на концах ветвей крупные (до 5 см в диаметре), шарообразные с желтой лепестковидной чашечкой из многочисленных листочков. Плоды — листовки. В естественных условиях встречается в европейской части СССР и в Европе. Растет на опушках и в редкостойных лесах, на сыроватых лугах.

Издавна культивируется. Кроме того, в культуре известны и некоторые другие виды купальницы.

Купена, соломонова печать — *Polygonatum* (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетние растения с дуговидными стеблями, несущими два ряда удлиненных острых листьев, из пазух которых вырастают цветки, одиночные или в кистях. Околоцветник трубчатый, сrostнолистный, зеленовато-белый. Плод — черная ягода. В садах встречается редко. Цветет в мае. Купена ценна тем, что долго остается декоративной и ее можно высаживать в сильно затененных местах, на влажных почвах. Растет на одном месте без пересадки 8—10 лет. Легко размножается корневищами.

Для культуры можно рекомендовать наши местные виды — купену лекарственную — *P. officinale* All. и купену многоцветковую — *P. multiflorum* (L.) All., встречающиеся в лесах средней полосы, а также купену широколистную — *P. latifolium* (Jacq.) Desf., имеющую более южное распространение.

В букетах красивоолиственные стебли купены очень эффектны.

Лавр благородный — *Laurus nobilis* L. (сем. лавровых — Lauraceae). Вечнозеленое двудомное дерево до 18—20 м или кустарник 2—5 м высотой. Листья кожистые, блестящие, с верх-

ней стороны гладкие, ланцетные или эллиптически-ланцетные. Цветки желтоватые или зеленоватые в пазушных соцветиях. Плод — черная костянка. Область его естественного распространения — Малая Азия, Сирия, Закавказье, Средиземноморье. В Средиземноморье можно встретить лавровые леса. В таких лесах всегда ощущается пряный запах. Он становится очень сильным в начале апреля во время цветения лавра. Этот запах зависит от присутствия в листьях, цветках, плодах и других частях растения особых железок, выделяющих эфирные масла.

Размножается лавр семенами, черенками и отводками. Семена обладают высокой всхожестью.

Лавр издавна привлек внимание древних греков и римлян, его разводили около храмов и посвящали богу Аполлону. Лавровым венком отмечали победителей спортивных состязаний. Слово лауреат происходит от лауреатус, что значит — «увенчанный лаврами». Лавр воспевался еще поэтами древности — Вергилием и Горацием. Гёте в поэме «Миньон» упоминает о скромном мирте и гордом лавре.

Промышленная культура лавра развита у нас в Западном Закавказье, субтропических районах Краснодарского края и в Крыму. Листья лавра употребляют в кулинарии и в консервной промышленности при изготовлении овощных, рыбных и мясных консервов. Жирное масло из его плодов применяется в медицине для приготовления мазей и в мыловарении для получения твердого мыла высокого качества.

Широкое распространение в озеленении лавр получил благодаря своей высокой декоративности и сравнительно простому уходу. Он хорошо переносит стрижку, которой ему придают различную форму, а это очень ценное качество в декоративном садоводстве. Разводят его и в горшечной культуре, для чего составляется смесь из двух частей дерновой и одной части листовой земли с добавлением небольшого количества песка.

Лавр хорошо развивается на солнце, но растет и в полутени, выносит низкие температуры, до -18° . В парках и садах Черноморского побережья Кавказа и Крыма его сажают одиночными растениями, группами и целыми аллеями. В северной и средней полосе европейской части СССР лавр используют в кадочной и горшечной культуре для украшения жилых и общественных помещений. Его можно рекомендовать для малоосвещенных и прохладных помещений, например лестниц и коридоров. Уже с конца апреля кадочные лавровые деревья можно выносить на воздух и ставить (после предварительной закалки) на солнце в теплое, защищенное от сквозняков место.

Лакфиоль — *Cheiranthus Cheiri* L. (сем. крестоцветных — Cruciferae). Многолетнее растение с полудревесневающим у основания прямостоячим, облиственным стеблем. Листья простые, узколанцетные, светло-зеленые. Цветки простые или ма-

хровые, собраны в кисти. Окраска цветка разнообразная: лимонно-желтая, золотистая, коричневая и темно-пурпурная. В диком виде растет в Средиземноморье и в Западной Европе. В культуре много сортов, среди которых имеются высокорослые (до 70 см) и низкорослые (до 25 см). У нас разводится в закрытом грунте. Во время цветения очень декоративна. Цветет зимой или рано весной, когда еще мало цветущих растений. Заслуживает большого внимания и распространения в комнатной культуре. Размножают левколю семенами.

Левкой — *Matthiola incana* R. Br. (сем. крестоцветных — Cruciferae). Однолетние, так и многолетние растения, но большинство из них выращивается как однолетники. Листья простые, очередные сероватые от короткого опушения. Цветки собраны в кисти. В цветке простого левкоя четыре лепестка. У махровых форм тычинки и пестик превращаются в лепестки и цветок становится бесплодным. Плоды и семена образуются лишь у простых левкоев. У хороших сортов левкоев семена дают 80—90% махровых растений. Родина диких левкоев — Южная Европа и Северная Африка. За несколько сотен лет культивирования создано много разнообразных сортов, простых и махровых, цветущих летом и зимой, выращиваемых в цветниках и в комнатах. Окраска цветков разнообразна: чисто-белая, кремовая, красная, лиловая. Они обладают очень сильным и нежным ароматом, в срезанном виде часто применяются для букетов.

По срокам цветения различают летние, осенние и зимние сорта. Цветение зимних левкоев происходит ранней весной, они в условиях средней полосы обычно используются как оранжерейная культура. Размножают семенами, варьируя сроки посева в зависимости от времени получения цветущих экземпляров. Для летнего цветения левкои лучше сеять в марте в ящики. После пикировки окрепшие растения высаживают по одному в горшки. Хорошие результаты дает выращивание рассады левкоев в торфоперегнойных горшочках.

Лилия — *Lilium* (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетние луковичные растения высотой до 1,5 м, стебель прямостоячий неветвистый; листья линейные или ланцетные очередные или мутовчатые. Иногда в пазухах листьев из пазушных почек образуются луковички, опадающие на землю и укореняющиеся. Цветки крупные одиночные или в немногочетковых конечных кистях. Окраска цветков различная — однотонная и пестрая; форма чашевидная, воронковидная, колокольчатая. Положение их также различно (поникшие или направленные вверх). Цветок состоит из шести свободных листочков. Тычинки крупные, яркоокрашенные. Плод — многосеменная коробочка. Распространены лилии по всему северному полушарию. В СССР в естественных условиях растет 15 видов.

Культура лилий известна с глубокой древности. Ее изобра-

жения находят нередко в различных архитектурных, скульптурных и живописных памятниках Древнего Востока. Столица Персии даже называлась Суза, что значит «город лилий»; из них готовили в старину благовонное масло сузанон. Греки настолько ценили лилию, что приписывали ей божественное про-



Лилия

исхождение: они считали, что лилия выросла из молока богини Юноны.

Белая лилия всегда считалась символом чистоты и невинности, а во Франции долгое время была эмблемой королевской власти. Название происходит от древнегреческого слова «ли» — «белизна».

Луковицы лилий — это укороченные подземные побеги, на

которых черепитчато сидят листья в виде чешуй. Величина луковиц колеблется от 1,5 до 20—30 см в диаметре.

У одних видов развиваются только многолетние корни — от основания донца луковицы, их следует оберегать от повреждения во время пересадки. У стеблекорневых лилий кроме многолетних корней развиваются еще дополнительные однолетние корни, отходящие от основания стебля выше луковицы.

Лучшие и наиболее распространенные лилии следующие:

Чисто-белая — *L. candidum* L. Цветки чисто-белые, душистые, с золотисто-желтыми пыльниками. Цветет в июне — июле. Соцветие пирамидальное.

Регале — *L. regale* Wilson. Цветки снаружи розоватые, внутри белые, очень душистые, пыльники оранжевые.

Длинноцветковая — *L. longiflorum* Thunb. Цветки чисто-белые, узковоронковидные до 16 см длины и 4 см в диаметре, пыльники желтые; в пирамидальном соцветии до 10 цветков. Цветет в июле.

Даурская — *L. dahuricum* Ker.-Gawl. Зонтиковидное соцветие состоит из 10—15 цветков кубковидной формы диаметром до 14 см, с лепестками ярко-кирпично-красного цвета в крапинку. Цветет в конце мая, раньше других лилий; зимостойка. Луковицы ее отличаются своеобразным строением: каждая чешуйка состоит из отдельных, очень хрупких члеников. Каждый такой членик при осенней посадке образует несколько луковиц, зацветающих на 2—3-й год после посадки. Одна луковица, разделенная на такие членики, дает от 300 до 500 луковичек-деток.

Лилия ауратум — *L. auratum* Lindl. Одна из лучших лилий; обладает очень крупными (до 25 см в диаметре) белыми душистыми цветками бокаловидной формы с золотистыми черточками и красными точками. Доли околоцветника загнутые и волнистые по краям.

Специозум — *L. speciosum* Thunb. Крупные розовато-белые, душистые цветки с карминными пятнышками. На стебле бывает до 50 цветков.

Применяются лилии для посадок в грунте вместе с другими многолетниками в смешанных группах или отдельно. Хороши также для оформления групп кустарников; некоторые низкорослые виды идут для каменистых участков. Многие лилии идут для выгонки; все они хороши для срезки, при этом стебель срезают не до конца, чтобы не ослаблять луковицу.

Размножаются лилии как семенами, так и вегетативным путем.

Семена высевают в ящики, парники или в открытый грунт. Всходы появляются через 25—28 дней. Земля должна быть легкая дерновая с примесью 25% песка.

Вегетативное размножение лилий очень разнообразно. Их можно размножать делением луковиц с донцем на несколько

частей, дочерними луковицами, прикорневыми луковичками (детками), воздушными луковичками (развивающимися у некоторых лилий в пазухах листьев), чешуями луковиц, которые сажают осенью во влажный песок на $\frac{2}{3}$ длины при $15-18^{\circ}$ и зелеными черенками, для чего срезают верхние, более мощные стеблевые листья и сажают в теплице на половину длины. Этот способ можно применять в течение всего вегетационного периода. В двух последних случаях развиваются не корни, а молодые луковички у основания листьев и чешуй. Из каждой луковицы вырастает обычно только один стебель.

Большинство лилий любит легкое затенение из кустарников или других многолетников, но в средней и северной полосах лучше сажать их на открытых солнечных местах. Почвы годятся глинистые и песчаные средней плотности, легко проницаемые, хорошо дренированные. Обязательна значительная примесь листового перегноя с добавлением хорошо перепревшего навоза. Для луковиц лилий вредно соприкосновение с недостаточно разложившимся навозом.

Лимон — *Citrus limon* Burm. (сем рутовых — Rutaceae). Вечнозеленые деревья или кустарники, зимующие у нас на Черноморском побережье в открытом грунте, кроме того, любимая комнатная культура у многих любителей.

Листья лимона простые кожистые, издающие при растирании приятный аромат. Цветки белые, душистые, плоды светло-желтого цвета, содержащие витамины А, В, С, Р и в большом количестве лимонную кислоту. Родина — Китай и Япония. Наибольшему распространению в комнатной культуре Павловский лимон, реже встречается лимон Мейера, Новогрузинский и др.

Лимон светолюбивое растение, но летом его следует слегка притенять от ярких лучей занавеской; зимой для успешного роста и развития его надо добавочно освещать электролампами дневного света или обычными 40-свечовыми лампами накаливания.



Лобелия вздутая

ния. В то же время менять экспозицию для лимона не желательно, перестановка с места на место приостанавливает рост на довольно продолжительное время.

Ежедневно лимон опрыскивают комнатной водой, что предотвращает опадение листьев, часто наблюдаемое в помещениях с сухим воздухом. Сбрасывание листьев, как правило, начинается у лимона, стоящего под сквозняком или при пересушке земляного кома. Летом растения обильно два раза в день поливают, зимой полив уменьшают до двух раз в неделю, лучшая температура зимой 12—13°.

Весной лимон необходимо пересадить в новый цветочный горшок в свежую землю. Посуда подбирается такая, чтобы все корни растения в нее вмещались. Излишне большая посуда принесет только вред — начнется застой воды и закисание почвы. Землю составляют из 2 частей дерновой, 1 части перегноя и $\frac{1}{3}$ части крупного речного песка. Пятилетние и более старые экземпляры лимонов можно пересаживать раз в два-три года, сменяя только ежегодно верхний слой земли на свежий.

Во время роста лимон один раз в 15 дней подкармливают, используя или специальную минеральную смесь для цитрусовых, которая продается в магазинах, или составляя ее самостоятельно. Для этого на 1 л воды берут 1 г суперфосфата, 1 г аммонийной соли и 1 г хлористого калия. Прекрасным удобрением служит настой коровяка.

Выращенное из семени деревцо лимона зацветает не ранее 15—25 лет, поэтому для ускорения цветения применяют прививку. Время прививки комнатных лимонов наступает тогда, когда начинается активное сокодвижение. Обычно это совпадает с началом весны — мартом. Лимоны прививают способом окулировки, т. е. глазком. Почки для прививки лучше всего брать с веток высших порядков ветвления со средней их части. Срезанные побеги используют сразу для прививки, но если это не удастся сделать, то их хранят во влажном мху. Все листовые пластинки перед прививкой удаляют, оставляя черешки; прививаемая почка должна быть в покое.

В качестве подвоя лучше всего использовать 1—2-летние сеянцы, у которых толщина стволика на высоте 5 см равна 7—10 мм. Приступая к прививке, ствол тщательно вытирают от пыли и затем делают надрез в виде буквы Т, сначала поперечный в 1 см, затем продольный длиной в 2—3 см. Для того чтобы удобнее было прививать, края коры в месте продольного разреза приподнимают тупым концом окулировочного ножа (он должен быть абсолютно чистым). С приготовленного заранее черенка Павловского лимона срезают «щиток» с почкой длиной 2,5 см и шириной 0,5 см. Щиток должен иметь не только почку с корой, но и немного древесины. Щиток вставляют в Т-образный разрез, обжимают его пальцами, чтобы он плотно вошел в разрез, и об-

вязывают изоляционной лентой или мочалой (почку и черешок оставляют свободными). Привитая почка приживается через три-четыре недели; у такой почки черешок желтеет и легко отваливается. Привитые растения часто опрыскивают теплой водой и культивируют на светлом окне. Лимоны также размножают черенками, отводками. Укорененный черенок Павловского лимона зацветает и плодоносит, когда разовьются побеги третьего и четвертого порядка. Цветки появляются весной и осенью. Плоды созревают 6—7 месяцев.

Лимон в комнатных условиях подвержен нападению щитовки и паутинного клещика. Щитовка, правильное ее название ложнощитовка, обычно прикрепляется с нижней стороны листьев, особенно вдоль жилок. Окраска щитовки желтовато-бурая. Самка, сидящая под щитком, недвижима, она откладывает несколько сотен яиц, из которых вылупляются молодые насекомые. Их называют «бродяжками» из-за того, что они в этом возрасте могут свободно двигаться, перебираясь к более молодым и сочным тканям растения. Бродяжки небольшого размера, почти бесцветны и их плохо видно без лупы. Борьба с щитовкой очень затруднительна. Наиболее эффективное средство — опрыскивание листьев и побегов минерально-масляной эмульсией (10—15 г на 1 л воды). Опрыскивание надо сочетать с механической очисткой листьев от щитовки. Эту процедуру (опрыскивание и очистку) повторяют несколько раз через каждые 10 дней (работу с минерально-масляной эмульсией нельзя поручать детям). После опрыскивания ядом помещение проветривают и руки тщательно моют с мылом.

Паутинный клещик — стойкий вредитель и избавиться от него также довольно трудно. Наиболее доступное средство — настой репчатого лука, который натирают на терке, и одну чайную ложку настаивают в стакане воды 24 часа. На следующий день жидкость процеживают и затем опрыскивают зараженные растения, повторяя это через 6—7 дней.

Лобелия — *Lobelia* (сем. лобелиевых — *Lobeliaceae*). У себя на родине — в тропиках Америки иногда деревянистые растения, в умеренных областях — однолетники.

В садоводстве чаще всего употребляются два вида: **лобелия эринус** — *L. erinus* L. и **лобелия блестящая** — *L. fulgens* Willd.

Лобелия эринус — невысокое растение, до 25 см высоты, с темно-зелеными листьями. Цветки многочисленные, мелкие, неправильной формы, темно-синие, голубые, белые или красно-фиолетовые. Цветет с конца мая до поздней осени. Родина ее Южная Америка. Чтобы увеличить продолжительность и сохранить обильность цветения, следует своевременно удалять отцветшие побеги.

Иногда культивируют длинноплетистую форму лобелии эринус *L. erinus* var. *pendula* как ампельное растение.

Лобелия блестящая более высокая, чем лобелия эринус, и имеет красную окраску листьев. Родина — Центральная Америка.

Оба вида лобелии пригодны для узорчатых и ковровых клумб. Лобелия эринус, кроме того, — для низких бордюров.

Размножают их семенами и черенками с маточников. Семена очень мелкие, всходят через 2 недели после посева. Сохраняют всхожесть в течение 4 лет.

Львиный зев, антирринум — *Antirrhinum majus* L. (сем. норичниковых — Scrophulariaceae). Многолетнее растение 15—70 см высотой; листья удлинено-овальные. Цветки двугубые со шпорцем, белые, желтые, красные с промежуточными цветами и оттенками, собраны в кисти. Родина — Средиземноморье. Цветет в июне — октябре.

Львиный зев культивируется как однолетник. Размножают его посевом семян в парник (в середине марта) с последующей двукратной пикировкой. Очень хорошо развивается на светлых солнечных местах, нуждается в подкормке. Срезанные цветы антирринума хороши для букетов.

Магнолия — *Magnolia* (сем. магнолиевых — Magnoliaceae). Листопадные и вечнозеленые деревья и кустарники с крупными простыми листьями. Цветок состоит из 10—15 листочков околоцветника и многочисленных спирально расположенных тычинок. Пестиков в цветке много и после опыления из них развиваются многочисленные опушенные плоды, которые образуют сборный плод, напоминающий шишку. Созревшие семена ярко-красного цвета свисают из этой шишки на тонких, длинных нитях.

Из 30 видов магнолий часть происходит из Северной Америки, другие же — из Японии и Китая. В СССР их культивируют и в открытом грунте на Южном берегу Крыма и Черноморском побережье Кавказа.

Известно много садовых форм магнолий. Магнолии часто высаживают в оранжереях и зимних садах, для комнат годятся лишь кустарниковые формы магнолии душистой или низкой — *M. pumila* Andr. У магнолий декоративны и большие глянцевитые вечнозеленые листья и особенно душистые белые или кремовые, очень крупные, до 25 см в диаметре, цветки. У некоторых видов с опадающими листьями цветки распускаются еще до появления листьев.

«Шишки» магнолий вместе с сухими листьями нередко употребляются для зимних букетов.

Мак — *Papaver* (сем. маковых — Papaveraceae). Однолетние и многолетние травянистые растения с млечным соком в стеблях и листьях. Листья дважды, трижды перисторассеченные, прикорневые, редко слабопокрывающие стебель. Растения несут яркие одиночные цветки 10—20 см диаметром, на длинных цве-

тоносах с пятью и более лепестками. Плод — шаровидная коробочка с мелкими семенами.

Наиболее известен в диком виде у нас мак самосейка — *P. rhoeas* L., засоряющий луга. Это невысокий однолетник с яркими красными цветками, часто с темным пятном на лепестках. Получены разнообразные окраски простых и махровых цветков, часто с белой каймой, есть даже цветки голубых оттенков. Цветет в мае — июне.

Мак восточный — *P. orientale* L. Многолетник. Сорты его отличаются друг от друга разнообразием окраски цветков (белые, желтые, красные) и махровостью. Все листья и стебли этого растения густо опушены, листья рассеченные. Зацветает на второй год после посева в конце мая — начале июня. Используется в виде одиночных посадок на фоне газона или в смешанных бордюрах в сочетании с другими многолетниками.

Мак снотворный — *P. somniferum* L. Однолетник до 1 м высотой с зеленовато-голубой листвой без опушения, цветки крупные, разнообразной окраски, часто сильно махровые с причудливо разрезными лепестками.

Из незрелых коробочек его получают опиум — сильнодействующее вещество, применяемое в медицине. Этот мак ценится и как декоративная культура. В диком виде не известен.

В садах нередко встречается многолетний **мак голостебельный** — *P. nudicaule* L., зацветающий в год посева. Цветки у него белые, красные, желтые до 6—8 см в диаметре, одиночные. Цветоносы тонкие. Дает обильный самосев. Цветет с мая по сентябрь. Мак голостебельный подходит для украшения альпийских горок, каменистых участков.

Чтобы однолетние маки цвели все лето, их высевают периодически на клумбы и рабатки. Из маков можно составить изящный букет, но для этого цветки надо взять в полураспустившемся виде, а конец стебля на мгновение опустить в кипяток.

Маргаритка многолетняя — *Bellis perennis* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее низкорослое травянистое растение с прикорневыми листьями. Соцветие — корзинка белой, розовой и красной окраски. По форме цветки бывают простые и махровые, у садовых форм корзинки достигают 6 см в диаметре. Родина — Европа. Цветут маргаритки с конца апреля до осени с перерывом в жаркие летние дни. Если выращивать маргаритки в полuzатененных условиях, то они цветут все лето. Часто крупноцветные формы вымерзают и их культивируют как двулетнее растение. К почве нетребовательны. Размножаются делением корней и семенами, а лучшие садовые формы — черенками. В качестве черенков используют листовые розетки, сажая их в парник или на слегка затененную гряду. Почву необходимо поддерживать во влажном состоянии. Наиболее благоприятное время черенкования май — июнь.

Маргаритки применяют для бордюров, балконов, иногда используют для групповых посадок. Цветы можно использовать также для маленьких весенних букетов.

Мелколепестник — *Erigeron* (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетние или реже многолетние травы или полукустарники с простыми очередными листьями и с корзинками, собранными в кисть или метелку. Краевые цветки в корзинке язычковые, окраска их различна. Размеры корзинок до 5 см в диаметре. В диком виде растут в разных условиях.

Наиболее широко культивируются три вида мелколепестника: **красивый** — *E. speciosum* DC., **оранжево-желтый** — *E. aurantiacus* Rgl; **альпийский** — *E. alpinus* L. Цветут в июне — июле. Большой декоративный эффект достигается при посадке отдельными группами или в сочетании с функией и ирисами. Размножаются семенами.

Молочай — *Euphorbia* (сем. молочайных — Euphorbiaceae). Род содержит множество видов, произрастающих во всех странах мира. Многие из этих видов, преимущественно африканского происхождения, принадлежат к суккулентам, иногда удивительно сходным с представителями семейства кактусовых, которые, за ничтожным исключением, растут только в Америке. В близких природных условиях выработались похожие формы. Иногда трудно даже сказать, кактусы это или молочаи, настолько велико сходство этих растений (у тех и других отсутствуют листья, имеются колючки и грани на сочных стеблях и ветвях). Однако по цветкам их различить легко — у молочаев они в большинстве случаев мелкие, зеленовато-желтые, малозаметные, у кактусов яркие и крупные. Наши местные виды молочая декоративностью не отличаются. Многие же африканские — культивируют. Нужно отметить, что некоторые молочаи очень ядовиты. Охотничьи племена африканских народов употребляют их сок при охоте за мелкой дичью. Эти растения нередко встречаются в оранжереях ботанических садов, но приобретать их для комнатной культуры мы не рекомендуем, так как даже только трогая его, например при пересадке, можно повредить себе зрение, касаясь глаз пальцами, слегка даже запачканными соком растения.

Очень оригинален **шаровидный молочай** — *E. globosa* Sims. Некоторые ветви этого сильно разветвленного растения имеют совершенно округлую форму, а в целом он напоминает какого-то краба. У других стебель, напротив, совсем не ветвится и растет в виде шара, есть виды с коротким малозаметным стеблем, от которого отходят многочисленные, стелющиеся по земле ветви — это группа молочаев, известных под названием «Голова Медузы» — *E. Caput-medusae* L.

Совершенно своеобразны плетистые молочаи, растущие в виде свисающих безлистных длинных (до 50—100 см) тяжей.

Отличить их можно от одинаковых по внешнему виду кактусов — рипсалисов, только надрезав слегка кожицу: у молочаев сразу появится при этом млечный сок, отсутствующий у рипсалисов.

Млечный сок молочаев сходен по составу с соком обычного фикуса и о его свойствах можно судить хотя бы по названию одного из молочаев — молочай, дающий резину.

Монарда — *Monarda* (сем. губоцветных — Labiatae). Многолетние растения родом из Северной Америки. В декоративном садоводстве применяют два вида: **монарда фистулоза** — *M. fistulosa* L. и **монарда дидима** — *M. didyma* L.

Стебель у первого вида до 120 см высоты, у второго — до 60 см, четырехгранный, облиственный. Листья простые, супротивные, зубчатые. Цветки у *M. фистулозы* белые, у *M. дидима* ярко-красные, мелкие, собраны в крупные мутовчатые соцветия, пахнут мятой. Цветение происходит в июле — августе. Размножают семенами, высеваемыми прямо в грунт, а также делением кустов весной. Используется в грунтовых посадках на открытых и в полутенистых местах и в букетах. Заслуживает большего распространения как декоративный многолетник.

Некоторые виды монарды культивируются как эфиромасличные растения. Эфирное масло содержится во всех надземных частях растения и добывается перегонкой с водяным паром. В СССР монарды культивируются на Черноморском побережье Кавказа и в Крыму.

Монтбреция, тритония — *Montbretia* (сем. ирисовых — Iridaceae). Клубнелуковичные растения с мелкими луковичками, покрытыми волокнистой оболочкой; стебли ветвистые, до 60 см высотой; листьев немного, они узколинейные, саблевидноизогнутые. Цветки очень яркой окраски с преобладанием желтых и оранжево-красных тонов, величиной от 5 до 10 см. Соцветие состоит из многочисленных цветков, которые зацветают неодновременно, благодаря чему цветение продолжается в течение нескольких недель. Родина — Южная Африка. Размножается монтбреция луковичками и семенами, высеваемыми в марте в теплице, сеянцы зацветают на 2—3-й год. Культура сходна с культурой гладиолусов, но, отличаясь большей зимостойкостью, они могут зимовать даже под Москвой при небольшом укрытии. В большом количестве монтбреция разводится в Прибалтике. Используется для срезки, выгонки и горшечной культуры. Срезанные цветы выдерживают перевозку и долго стоят в воде.

Морозник — *Helleborus* (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Многолетние раннецветущие растения до 50 см высотой. Листья прикорневые, пальчато-рассеченные, кожистые, зимующие. Цветки крупные, 6—8 см в диаметре, своеобразные: лепестки в них образуют трубчатые нектарники, а чашечка окрашена у различных видов в зеленовато-желтый, темно-красный или белый цвет.

Наиболее распространены виды: морозник темно-красный — *H. atrorubens* Wald. et Kit., морозник кавказский — *H. caucasicus* A. Br., морозник черный — *H. niger* L.

Морозник кавказский имеет бледно-зеленые листья и зелено-вато-желтые цветки.

Морозник темно-красный обладает темно-зелеными листьями; цветки с красными жилками и красным основанием у чашелистиков.

Морозник черный имеет цветки белые, иногда зеленоватые. Все морозники цветут рано весной — в апреле. Их можно высаживать на различных почвах, но лучше глинистых. Требуют усиленного полива. Размножаются делением корневищ и семенами. Деление куста производят ранней весной или в начале сентября. Семена высевают под зиму в августе; прорастают они через год, цветение наступает на 4—5-й год.

Наибольший декоративный эффект получается при групповой посадке. Употребляются на срезку и выгонку.

Мыльнянка — *Saponaria* (сем. гвоздичных — Caryophyllaceae). Многолетние травянистые растения, с супротивными листьями. Цветки белые или розоватые 1—2,5 см в диаметре. Соцветие — щитковидная метелка. В естественных условиях встречаются в Европе, Средней Азии и на Кавказе.

В культуре распространены два вида:

Мыльнянка лекарственная — *S. officinalis* L. растение высотой до 80 см, с бледно-розовыми душистыми цветками. Садовая форма ее имеет махровые цветы. Родина этого вида — Средняя Европа.

Мыльнянка базиликовидная — *S. ocyroides* L. растение с лежащими стеблями высотой до 10—15 см. Цветки ярко-розовые до 1 см в диаметре. Цветет во второй половине июня. Распространена в диком виде в Альпах.

Мыльнянку лекарственную и ее махровую форму можно использовать в смешанных посадках с другими многолетниками, а также и для букетов.

Мыльнянку базиликовидную сажают на каменистых участках, где она разрастается среди камней и во время цветения покрывается многочисленными розовыми цветками.

Нарцисс — *Narcissus pseudonarcissus* L. (сем. амариллисовых — Amaryllidaceae). Многолетнее луковичное растение до 35 см высотой с прикорневыми линейными листьями. Цветки по одному или несколько на верхушках безлистных стеблей имеют белый или желтый околоцветник с сросшимися в основании листочками и с привенчиком. Родина дикого нарцисса — Кавказ и Южная Европа.

Издавна культивируется в качестве декоративного растения, имеется много сортов.

Белые или желтые цветки нарциссов, обладающие приятным

нежным ароматом, давно привлекали внимание человека. Широко известен древнегреческий миф о происхождении этого цветка. Нарцисс — это имя юноши, который, однажды склонившись над родником и увидев в воде свое отражение, был настолько пленен собственной красотой, что не в силах был оторваться от родника. Так и умер он, склонившись над водой; после его смерти на этом месте вырос прекрасный белый цветок — нарцисс.

Один из характерных признаков цветка нарцисса — это коронка. Она образована выростами лепестковидного околоцветника и расположена на месте перехода его отгиба в трубку.

В садоводстве нарциссы применяют для весеннего украшения садов и парков, где их обычно высаживают группами; в большом количестве выращивают их для срезки. Нарциссы также очень хороши для культуры в горшках, в частности для выгонки. Размножение семенами осуществляется лишь с целью получения новых сортов, практически же нарциссы размножают луковичками-детками, которые зацветают на второй или на третий год.

Высаживают нарциссы в грунт осенью. Пересаживать их следует, когда они разрастутся и им станет тесно в почве.

Некоторые южные сорта требуют прикрытия на зиму. Нарциссы для выгонки сажают в горшки в ноябре — декабре в зависимости от желаемого срока цветения. Выгонка нарциссов почти всегда идет успешно, что позволяет иметь нарциссы в цвету длительное время — с конца зимы и всю весну.

Настурция, тропеолум — *Tropaeolum* (сем. капуциновых — *Tropeolaceae*). Однолетние лазающие или кустистые растения с щитовидными листьями на длинных черешках и яркими одиночными цветками со шпорцами (похожи на капюшон, который по-итальянски называется капуцио). Родина — Южная и Центральная Америка.

Многие виды культивируются. В декоративном цветоводстве наиболее часто встречается **настурция Лобба** — *T. peltophorum* Benth, **настурция высокая** — *T. majus* L. и настурция канарская — *T. peregrinum* L. Эти виды легко между собой скрещиваются, поэтому в культуре имеются многочисленные их помеси.

Настурции делят на две группы; высокорослые ползучие, достигающие нескольких метров высоты, и низкорослые кустовые высотой до 30 см.

Цветки настурции (желтые, красные, оранжевые, шарлахово-красные) красиво выделяются на фоне листьев. Наиболее красивые ползучие сорта, относящиеся к настурции Лобба, — Кардинал и Бриллиант с огненно-красными цветками, Огненный дождь с гранатово-красными цветками. К этому же виду относятся низкорослые сорта: Отелло с черно-красными цветками и тем-

ными листьями и Рубин с ярко-красными цветками и темными листьями.

К высокой настурции относятся Атропурпуреум с черно-красными цветками и Кокцинеум с шарлахово-красными цветками и темными листьями. Среди низкорослых сортов заслуживают внимания Аврора, Эмпрес.

Высокорослые ползучие настурции служат для декорирования балконов, изгородей. Низкорослые формы представляют собой прекрасный материал для посадки группами, для бордюров, каменистых участков и т. д. Цветки для срезки малопригодны вследствие большой хрупкости цветоносов.

Незабудка — *Myosotis* (сем. бурачниковых — Boraginaceae). Невысокие многолетние растения с сильно опушенными стеблями и листьями. Каждый цветок имеет маленькую чашечку и венчик из пяти сросшихся между собой лепестков. Цветки собраны в сложное соцветие — завиток. Окраска лепестков меняется — при распускании розовая, затем постепенно становится голубой. Размножаются незабудки семенами.

В средней полосе европейской части СССР растет около 10 диких видов этого рода. Большинство незабудок встречается по тенистым и сырым местам, образуя весной и в начале лета сплошные голубые ковры на болотах и сырых лугах.

Привлеченные декоративными качествами незабудки, садоводы вывели много садовых сортов, отличающихся более крупными цветками и продолжительным цветением.

Незабудки хороши для букетов. Их можно укладывать в глубокую тарелку срезанными стеблями к центру, при этом цветы должны слегка выступать за края тарелки. В тарелку наливают воду и, чтобы удержать уложенные цветы в таком положении, сверху кладут небольшую тарелочку, на которую можно поставить вазочку с незабудками. Постепенно стебли незабудок приподнимаются, прикрывая со всех сторон вазочку. Воду нужно ежедневно подливать, а концы стеблей подрезать, тогда незабудки сохраняются очень долго.

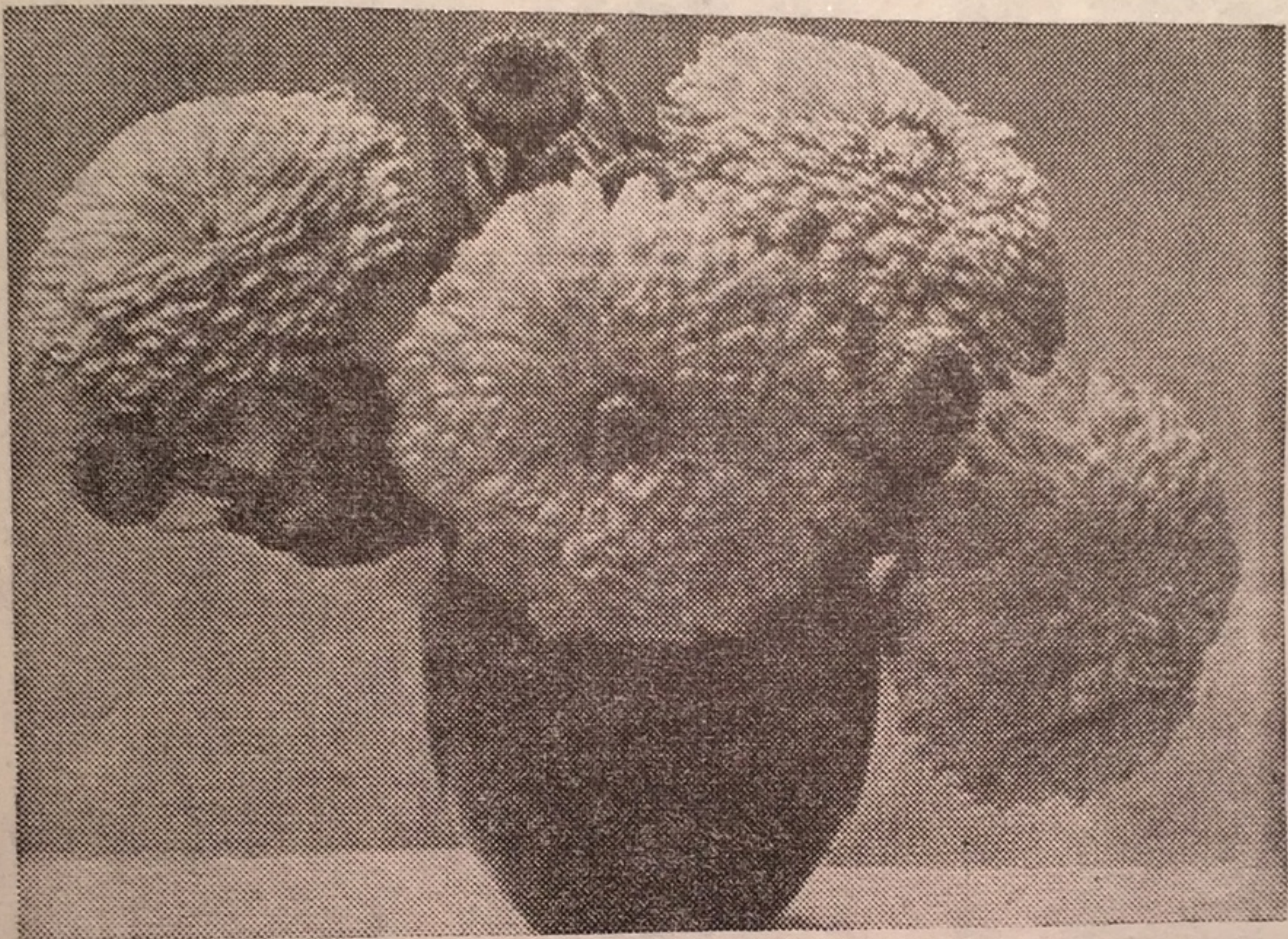
Немезия — *Nemesia strumosa* Benth. (сем. норичниковых — Scrophulariaceae). Однолетнее растение до 30 см высотой с овальными и линейными листьями. Особенностью немезии служит необыкновенное разнообразие окраски ее многочисленных мелких цветков — от белого до красного и даже голубого, бывают также и пестрые. Родина ее — Южная Африка.

Полученные за последние годы прекрасные гибридные формы немезии заслуживают особого внимания. Немезия довольно неприхотлива и сеять ее можно прямо в грунт. Однако она очень хорошо реагирует на более тщательный уход и может с успехом выращиваться с ранней весны в качестве горшечного растения.

Интересно отметить, что немезия принадлежит к числу растений, которые не претендуют на подбор по отдельным колерам, и

очень гармонично сочетается во всем своем многообразии различных оттенков. Хорошо сажать ее в бордюрах. Долго держится в воде в срезанном виде и поэтому ценна для составления небольших изящных букетов.

Ноготки — *Calendula officinalis* L. (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетние растения с оранжевыми или желтыми корзинками. Родина — южная Европа. Издавна и широко распространены в декоративном садоводстве от тундры до юга. В последнее время стали особенно цениться махровые формы с



Ноготки

ярко-оранжевыми соцветиями. При выращивании на сухих местах или в сухую погоду без полива махровость утрачивается. Прохладная и дождливая погода благоприятна для выращивания махровых форм с крупными соцветиями. Поэтому в южных районах ноготки можно выращивать и поздно осенью и рано весной.

Ноготки хороши для срезки — они долго держатся в воде и очень оживляют букеты своими яркими цветками.

Кроме того, это ценное лекарственное растение: настой его соцветий признан медициной и рекомендуется для полоскания горла и носоглотки при ангине и других заболеваниях верхних дыхательных путей.

Очиток (Седум) — *Sedum* (сем. толстянковых — Crassulaceae). Суккулентные растения с простыми толстыми листьями и яркими мелкими цветками. В декоративном садоводстве применяются многие виды.



Очиток Вейнберга

Очиток едкий — *S. acre* L. — стелющееся растение с восходящими стеблями 5—15 см высотой, одетыми многочисленными мясистыми чешуевидными листьями. Цветки звездчатые, мелкие, желтые. В диком виде растет в средней полосе европейской части СССР. Применяется для создания сплошного ковра и задернения оголенных участков.

Другие виды очитка ценятся за ползучие или компактные

стебли. Цветники не обходятся без пестролистных седумов, создающих красивый беловатый фон для коврового рисунка.

Пальмы (сем. пальмовых — *Palmae*). К семейству пальм относится около 1200 видов, обитающих главным образом в тропических областях обоих полушарий. Пальмы входят в состав влажных тропических лесов, но некоторые из них растут в оазисах в пустынных областях Сахары, Аравийской и Ливийской пустынь. Лишь один вид пальм встречается в диком виде на юге Европы, но многие успешно разводятся в субтропических областях. В СССР некоторые виды пальм культивируют на Южном берегу Крыма и на Черноморском побережье Кавказа.

У себя на родине пальмы представляют собой большей частью высокие деревья с гладким, почти никогда не ветвящимся стволом до 50 м высотой и раскидистой кроной перистых или веерных листьев. Некоторые пальмы растут как кустарники или являются лианами, в этом случае их длинные гибкие стволы могут достигать огромной длины — до 300 м.

Пальмы — растения однодомные или двудомные, большей частью ветроопыляемые. Соцветия образуются в пазухах листьев или бывают верхушечными, в этом случае пальмы после цветения погибают. Метельчатые соцветия могут нести до 200 000 мелких невзрачных цветков. Плоды пальм — костянки, нередко неправильно называемые «орехами», или сочные ягодообразные.

Плоды многих пальм употребляются в пищу. Особенно ценится в этом отношении кокосовая пальма, плоды которой дают жителям тропических лесов и пищу и питье — кокосовое молоко.

Особенно издавна ценилась человеком **финиковая пальма** — *Phoenix dactylifera* L. — одно из немногих растений пустыни. Финиковая пальма растет под жарким солнцем пустыни только в тех местах, где имеется выход ключей или близко залегают грунтовые воды.

Со времен глубокой древности культивируется финиковая пальма в пустынных районах Африки, в настоящее время существует много ее сортов. Из плодов финиковой пальмы готовят десятки разных кушаний.

Многие пальмы давно уже стали декоративными растениями, украшая своими изящными листьями зимние сады, большие залы и жилые комнаты. Еще в Древней Греции пальмовые ветви служили украшением, использовались для венков и гирлянд и считались символом победы.

Пальмы хорошо развиваются в комнатных условиях только при соблюдении основных правил ухода: светлого местоположения, защищенного от прямых солнечных лучей, легкой плодородной земли, поливки тепловатой водой, обильной летом и умеренной зимой, частого опрыскивания листьев, особенно зимой при сухом воздухе. Не реже одного раза в месяц листья пальм обмывают теплой водой. Летом пальмы растут интенсивнее при

применении минерального удобрения, но давать его надо не чаще, чем один раз в неделю. Молодые пальмы пересаживают ежегодно, старые, более крупные — один раз в 3—4 года. При пересадке надо оберегать корни пальм от возможных повреждений. Старые пожелтевшие листья пальм следует удалять только тогда, когда они засохнут целиком вместе с черешком.

Размножают большинство пальм семенами, некоторые кустистые виды хамедореи размножают делением кустов.

Многие любители выращивают в комнатах финиковые пальмы из семян-косточек, оставшихся от съеденных фиников. Следует только учесть, что благодаря своим твердым оболочкам, семена пальм могут иногда дать всходы через несколько месяцев. Для ускорения их прорастания косточки слегка надпиливают напильником или ошпаривают кипятком. Первые два-три года молодые финиковые пальмы дают узкие длинные цельные листья, затем постепенно пластинки новых молодых листьев расщепляются, начиная приобретать типичную перистую форму. Для комнатной культуры пригодно около 100 видов пальм, однако обычно их встречается гораздо меньше.

Из веерных пальм в комнатах чаще всего разводят ливистоны — *Livistona*, хамеропсы — *Chamaerops* и трахикарпусы — *Trachycarpus*, из перистых — ареки — *Areca*, финиковые пальмы — *Phaenix*, кентии, или говей, — *Howea* и хамедореи — *Chamaedorea*. Последние особенно можно рекомендовать для комнат, они отличаются сравнительно быстрым ростом, очень декоративны — их тонкие стволы от самого основания бывают покрыты изящными листочками; эти пальмы нередко даже зацветают в комнатах.

Папоротники — *Filicinae* (сем. Polypodiaceae). Многие папоротники благодаря своим изящным перистым листьям представляют собой ценные декоративные растения для культуры в комнатах, для оформления букетов, гирлянд и т. д.

В комнатной культуре чаще всего встречаются папоротники из тропических, реже субтропических областей.

Лигодиум японский — *Lygodium japonicum* Swartz. Очень интересен как вьющееся растение. Он обвивается вокруг опор своими глубококорассеченными листьями, верхняя часть которых постоянно нарастает, так что один лист может достигать в длину 10 м и более. Родина его — Япония. Лигодиум лучше других папоротников переносит комнатные условия, так как не требователен к свету, хорошо растет на северных, малоосвещенных окнах и нечувствителен к сухому воздуху помещений. В горшок с лигодиумом надо воткнуть несколько колышков с натянутой тонкой бечевкой, по которой и будут виться листья растения.

Нефролепис — *Nephrolepis*. Очень декоративный, часто встречающийся в комнатах папоротник. Его светло-зеленые перистые листья могут достигать до метра в длину. Нефролеписы с рас-

кидистыми листьями используют как ампельные растения. Встречаются формы с волнистыми краями листьев. Лучше растет при светлом местоположении, хорошо реагирует на подкормку в течение лета, легко размножается делением куста, может давать многочисленные отпрыски.

Пеллея — *Pellaea*. Папоротник с темно-зелеными округлыми долями листьев. Пеллея круглолистная — *P. rotundifolia* Hook. Ценится как ампельное растение, пеллея извилистая — *P. flexuosa* используется как вьющееся.

Птерис — *Pteris*. Род папоротников из тропических и субтропических областей, насчитывающий большое число видов, многие из которых нередки в культуре. Особенно эффективны разновидности птериса критского — *P. cretica* L. с бело-полосатыми, *P. cretica* var. *albo lineata* hort. и гребенчатыми листьями — *P. cretica* var. *albo lineata cristata* hort.

Адиантум, или сухостебельник — *Adiantum*. Один из красивейших папоротников с нежными многораздельными листьями. В культуре много садовых форм. В естественных условиях два вида встречаются на юге СССР, растут они в сырых тенистых местах в пещерах, расселинах скал и т. д. Адиантум хорошо растет в комнатах, хотя несколько чувствителен к сухому воздуху, поэтому его рекомендуется чаще опрыскивать. Горшки с адиантумом следует поместить в другие, более крупные, заполнив пространство между ними торфяным мхом, постоянно поддерживая этот мох во влажном состоянии.

Пион — *Paeonia* (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Деревянистые или травянистые многолетники с крупными дважды, трижды рассеченными листьями и большими яркоокрашенными цветками. Дикие виды пионов имеют немахровые цветки, культурные формы — махровые. Плоды — листовки. Распространены в естественных условиях в Европе и Азии. Особенно ценные в декоративном отношении виды произрастают на востоке Азии.

Наибольшее значение в декоративном садоводстве имеют травянистые виды — пион белоцветковый и пион лекарственный.

Пион белоцветковый — *P. albiflora* Pall. Растение до 1 м высотой; листья с крупными ланцетными долями и сегментами. Цветки белые, иногда розовые или красные, до 12 см в диаметре, одиночные. В диком виде растет в Китае и на Дальнем Востоке. Большинство сортов культурных пионов, разводимых у нас в средней полосе, получено из этого вида; имеется также много сортов гибридного происхождения, возникших путем скрещивания с пионом лекарственным.

В Китае садовые формы этого пиона имелись за несколько столетий до появления их в Европе, где в XVI в. их было уже около тридцати различных форм. Цветет в мае — начале июня.

Пион лекарственный — *P. officinalis* L. Растение до 0,8 м высотой с крупными листьями. Доли листьев удлинено-яйцевид-

ные, тупые. Цветки красные, розовые или белые, до 12 см в диаметре. Родина — Южная Европа.

Кроме этих двух основных видов, давших начало большинству сортов, в культуре применяются дикорастущие пионы.

Пион сибирский, марьин корень — *P. anomala* L. Растение высотой до 1 м с дваждытройчатыми листьями, доли которых ланцетные. Цветки крупные, до 10 см, пурпурно-розовые. Цветет в конце мая — июне.

Пион узколистный — *P. tenuifolia* L. Растение до 50 см высотой с листьями сложнорассеченными на линейные или нитевидные сегменты. Цветет в первой половине мая крупными (до 10 см) темно-красными немахровыми цветками. В диком виде встречается в степных районах. Обычно пионы высаживают в саду одиночно или небольшими группами на газоне. Черенкуются пионы с большим трудом. На зиму куст присыпают листьями. Надо следить, чтобы ростовые почки весной не были углублены в почву.

Из древовидных пионов интересны пионы древовидный и желтый.

Древовидный пион — *P. suffruticosa* Andr. Вывезен из Китая в Японию, где были получены новые садовые формы. Некоторые сорта культивируются в Европе. Однако древовидные пионы не получили широкого распространения из-за неэффективных методов размножения и слабой морозостойкости.

Пион желтый — *P. lutea* Franch. Кустарник высотой до 1,5 м с неветвящимися стеблями и разрезными изящными листьями. Цветки до 6 см в диаметре, желтые, ароматные. Листья осенью становятся оранжево-красными. В условиях Москвы этот пион требует укрытия на зиму.

Современные гибридные формы пионов заслужили общее признание как красивейшие многолетники, пригодные не только для оформления садов и парков, но и для срезки.

Примула, первоцвет — *Primula* (сем. первоцветных — Primulaceae). Примулы — многолетние растения. Среди них есть травы с прикорневыми листьями (розеточными), цельными или лопастными, черешковыми или сидячими. Цветки собраны в зонтики или почти головчатые соцветия, реже они одиночные. Окраска их очень разнообразная: желтая, розовая, фиолетовая, почти голубая, ярко-лиловая, почти черная. По всему земному шару в умеренных зонах и в альпийском поясе гор распространено около 500 диких видов. Уже давно они привлекали внимание людей как первые весенние цветущие растения. Им посвящено много сказаний и легенд.

С давних пор в садах культивируются примулы: ушковатая, аурикула — *P. auricula* Lam., бесстебельная — *P. acaulis* Hill., зубчатая — *P. denticulata* Sm., Юлии — *P. juliae* Rusn., которые цветут рано весной, а также примула Зибольда — *P. sieboldii*

Морг. и примула Биса — *P. beesiana* Mogg., цветущие летом. В последние годы вводится в культуру примула Воронова — *P. woronowii* Los.

Примула ушковатая, аурикула имеет цветоносные стебли в 20—25 см высотой. Листья гладкие, мясистые, обратноланцетные, собраны в плотную розетку. Цветы розовые, пурпурные, синеватые с желтым пятном в центре цветка, собраны в шаровидно-зонтичное соцветие. Цветет в мае — июне.

Примула бесстебельная. Цветонос 15—20 см высотой. Листья морщинистые, яйцевиднопродолговатые, суженные в черешок. Несет один цветок, который может быть различной окраски. Цветет с апреля до конца мая.

Примула зубчатая со стрелкой шаровидного соцветия до 20 см высоты. После цветения сильно вытягивается. Листья крупные, морщинистые, продолговатоовальные, переходящие в черешок. С нижней стороны, как и стрелки соцветия, сильно покрыты мучнистым налетом. Цветки бледно-сиреневые, реже белые, мелкие. Цветет в апреле — мае.

Примула Юлии. Имеет листья, собранные в прикорневую розетку, они мелкие яйцевидноокруглые, вытянутые в длинный черешок. Образуют дерновины. Цветки темно-фиолетовые, до 3 см в диаметре, одиночные, на тонких цветоножках 10—15 см высотой. Цветет в мае, но часто наблюдается и вторичное цветение с сентября до глубокой осени.

Примула Воронова зацветает раньше остальных, как только стает снег, в начале апреля. Листья крупные, морщинистые, светло-зеленые, вытянуты в черешок. Цветоножки 15 см высотой. Цветки розовые или белые, собраны в рыхлое зонтиковидное соцветие. Культивируется в садах совсем недавно. В диком виде растет на Кавказе, в Кабардино-Балкарии.

Примула Зибольда имеет листья яйцевидноокруглой или яйцевидно-ланцетной формы, цветки карминово-розовые с желтым глазком в центре, цветет в мае — июне.

Примула Биса с листьями яйцевидными или продолговатыми, которые имеют сердцевидное или тупое основание, покрытое длинными волосками. Цветки красно-фиолетовые, собраны в короткое зонтиковидное соцветие. Цветет в мае — июне.

Некоторые виды примул культивируются как горшечные культуры. В Каунасском ботаническом саду за последние годы было получено много гибридных примул. Одна из них — Ядвига с розовыми цветками особенно декоративна.

Размножаются примулы делением куста и семенами. Для получения чистых сортов применяется только деление кустов, так как примулы легко дают гибриды. Для омоложения растений кусты делят через 3—4 года. Грунтовые примулы применяют в бордюрах, рабатках на каменистых участках и среди газонов. Предпочитают глинистые почвы. Виды с длинными цве-

тоносами дают хороший материал для срезки. Срезанные стебли сохраняют свежий вид в течение двух недель.

Перилла нанкинская — *Perilla nankinensis* Bailey (сем. губоцветных — Labiatae). Однолетнее растение с прямостоячим, четырехгранным стеблем 50—60 см высотой с довольно крупными широкоовальными зубчатыми темно-пурпуровыми листьями и мелкими цветками. Родина ее — Китай.

Размножается перилла посевом семян в ящики или парник с последующей высадкой в грунт. В цветоводстве используется для высоких бордюров, грунтовых посадок и в качестве фона для растений со светлой зеленью и цветами. Наиболее часто в культуре встречаются две садовых формы: перилла с черно-пурпуровыми разрезными листьями и перилла крупнолистная комнатная.

Кроме периллы нанкинской в СССР возделывается перилла базиликовая — *P. frutescens* Brit. как пряное эфиромасличное растение. Ее культура в южных районах СССР получила распространение после Великой Октябрьской революции, до этого ее возделывали только на Дальнем Востоке. Семена ее содержат от 24 до 48% жирного быстро высыхающего масла, по качеству уступающего лишь тунговому. Лаки и краски, приготовленные на масле периллы, дают лучшую по эластичности пленку, не образующую трещин при деформации изделий. Кроме того, масло используется в резиновой промышленности и при производстве технических тканей. Благодаря диэлектрическим свойствам оно может служить изоляционным материалом для токов высокого напряжения при прокладке морских и речных кабелей. Его применяют также при изготовлении лечебных препаратов. В кондитерской промышленности используется эфирное масло, получаемое из листьев. Перилла является также бактерицидным растением.

Петуния гибридная — *Petunia hybrida* hort. (сем. пасленовых — Solanaceae). Многолетнее полустелющееся или ползучее травянистое растение. Листья овальные, цельнокрайние, слегка опушенные железистыми волосками. Цветки крупные, ароматичные, особенно вечером, разнообразных оттенков, чашечка пятилистная, раздельная, венчик сростнолепестный, воронковидный с узкой, постепенно расширяющейся трубкой, иногда с бахромчатыми краями или махровый. Получена от скрещивания двух аргентинских видов. Выведены сорта с полосками и крапинками на цветках.

В культуре петунию разводят как однолетнее растение; через 3 месяца после посева она уже зацветает. Махровые сорта легко можно размножать черенками.

Низкорослые компактные многоцветные сорта до 20 см в высоту применяются для бордюров и как горшечная культура. Растения эти сплошь усыпаны мелкими цветками (сорта Кармен,

Сильва). Крупноцветные высокорослые сорта, достигающие 40—50 см, имеют цветки разнообразных окрасок и идут для оформления клумб, рабаток. К ним относится группа с бахромчатыми цветками — *P. hybrida grandiflora fimbriata* и группа с волнистым венчиком и пятнистым зевом цветка *P. hybrida grandiflora superbissima*.

Махровые петунии можно использовать как комнатное растение, например сорт Роза Бонер. Выведены петунии с длинными свисающими стеблями, пригодные для украшения балконов.

Подснежник голубой, пролеска — *Scilla sibirica* Andr. (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетнее луковичное растение высотой 12—15 см с широколинейными листьями и ярко-синими цветками с шестью свободными листочками околоцветника. Растет в степной и лесостепной зонах европейской части Союза и на Кавказе, где встречается в лесах, на опушках и между кустарниками.

Размножается луковицами и семенами. Семена сеют сразу же после сбора, а луковицы высаживают в сентябре. Применяется для весеннего цветения в садах и парках. Одинаково хорошо себя чувствует как на открытых местах, так и в полутени.

Подснежник можно сажать группами между кустарниками, на бордюрах близ дорожек, среди яркой зелени газона. Очень хорош подснежник, как и все весенние цветы, в небольших букетиках и бутоньерках. Его можно использовать и для ранней выгонки, сажая осенью в десятисантиметровые горшки по 4—5 луковиц.

Подсолнечник — *Helianthus* (сем. сложноцветных — Compositae). Однолетние и многолетние травянистые растения, полукустарники и кустарники с многоцветковыми соцветиями — корзинками. Известно около 300 видов, все они в естественных условиях встречаются на открытых местах в степях, песчаных побережьях, болотах и даже высоко в горах в Северной и Южной Америке.

Впервые на европейский материк плоды подсолнечника были завезены испанцами из Новой Мексики в 1510 г. и высеяны в Мадридском ботаническом саду, а в 1576 г. ботаник Лобель дал его описание под названием «цветок солнца». В прошлом его разводили в качестве декоративного растения.

В Россию подсолнечник был завезен из Голландии по распоряжению Петра I, но в течение более ста лет его возделывали как декоративное и отчасти грызовое растение.

Культурный подсолнечник — *H. annuus* L. произошел, как предполагают, от дикорастущего подсолнечника линзообразного — *H. lenticularis* Dougl., растущего на сухих солнечных местах в Северной Америке.

В настоящее время подсолнечник является основным видом

сырья для нашей маслобойной промышленности. Его жмых используется в качестве корма для сельскохозяйственных животных. Кроме того, листья, язычковые цветки и масло употребляются в медицине.

Подсолнечник однолетний имеет много садовых гибридных форм, используемых для декоративных целей. Из них интересны следующие: подсолнечник калифорнийский с большими золотисто-желтыми цветочными корзинками, высотой до 3 м. Подсолнечник хризантемовидный с очень крупными также золотистыми корзинками с махровыми цветками.

Садовые гибриды подсолнечника огуречнолистного — *H. debilis* Nutt. как высокорослые, так и низкорослые: Стелла, Пурпуреус гибридус, Сириус, Перксо и Лиллипут. Есть еще декоративные подсолнечники с цветками, окрашенными в различные оттенки красного цвета: пурпуровый, кроваво-красный и др.

Размножают их посевом семян в горшки с последующей высадкой в грунт или непосредственно в грунт в конце апреля — мае. Цветут подсолнечники с июля по сентябрь.

В садах и парках высокорослые сорта сажают группами или употребляют для декорирования непривлекательных мест, заборов и т. д. Низкорослые сорта идут на срезку.

Некоторые многолетние виды подсолнечника используют как декоративные и для осенних букетов, например подсолнечник прямостоячий и подсолнечник исполинский.

Поповник, хризантема обыкновенная, ромашка — *Leucanthemum vulgare* Lam. (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетнее растение до 70 см высотой, с прямостоячим стеблем. Прикорневые листья лопатчатые, на черешках, стеблевые — сидячие, линейно-продолговатые, пильчатые. Цветочные корзинки до 8—10 см в диаметре, по одной на стебле. Краевые цветки язычковые белые, средние — трубчатые желтые. Встречается по лугам и кустарникам в европейской части СССР. Цветет с июня по август. Размножается семенами и делением корневищ. Зацветает (при посеве семенами на 2—3-й год). Применяется для посадок большими группами на открытых лужайках и парках и среди газона, а также вместе с другими многолетними растениями: флоксами, пуговками, мелколепестником.

Пульзатилла, прострел, сон-трава — *Pulsatilla patens* Mill. (сем. лютиковых — Ranunculaceae). Травянистый многолетник 10—12 см высотой с округло-сердцевидными в очертании, пальчаторассеченными длинночерешковыми листьями. Цветки одиночные на верхушках стеблей сине-фиолетовые, колокольчатые. В начале цветения они вплотную приближаются к покрывалу, образованному рассеченными стеблевыми листьями. После цветения стебель под цветком вытягивается и красивые плоды — орешки с длинными волосистыми столбиками поднимаются на 25—30 см над землей. Листья появляются после цветения.

Растет по сухим открытым песчаным местам, разреженным сосновым лесам европейской части СССР и Западной Сибири. Цветет в апреле — мае.

Размножают делением корневищ и посевом семян. Деление и пересадку производят через 5—6 лет в начале осени или весной. Семена сеют осенью в грунт или весной в грунт и ящики. Распикированные сеянцы нуждаются в зимнем укрытии от вымерзания.

Рекомендуется как декоративное растение для весеннего цветения. Высаживают частыми группами или вместе с крокусами, подснежниками, примулами.

Рудбекия — *Rudbeckia* (сем. сложноцветных — Compositae). Многолетние или двулетние растения 0,5—2,5 м высотой с простыми цельными или рассеченными листьями. Соцветия крупные простые или махровые желтые, красные или пурпуровые. Родина — Северная Америка.

В культуре наиболее распространены **рудбекия рассеченная** — *R. laciniata* L. и **рудбекия волосистая** — *R. hirta* L.

Рудбекия рассеченная — многолетник с тонкими прямыми стеблями высотой 1,5—2 м имеет садовые формы с махровыми светло-желтыми соцветиями. Представитель этого вида широко известный Золотой шар с золотисто-желтыми крупными корзинками. Цветет с августа до заморозков.

Рудбекия волосистая — травянистое многолетнее или однолетнее растение высотой 1—1,2 м. Стебли крепкие, прямые. Листья опушенные. Соцветия с выпуклым черно-коричневым центром, достигают 12—14 см в диаметре, лепестки твердые, окрашены в желтые, темно-желтые, коричневые и почти черно-коричневые тона. Цветение продолжается с августа до заморозков. Рудбекия применяется для посадок группами в больших садах, по краям оград, а также для букетов.

Рута душистая — *Ruta graveolens* L. (сем. рутовых — Rutaceae). Небольшой травянистый многолетник 20—40 см высотой с сизоватыми гладкими, сильно ветвящимися стеблями, которые у основания древеснеют. Листья перисторассеченные. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, собраны в метельчатые соцветия. Засушенные цветки имеют приятный запах, напоминающий аромат розы. Рута — ядовитое растение, применяемое в медицине. Растет в диком виде в Крыму на каменистых почвах. Всего насчитывается около 40 видов, преимущественно в Средиземноморье, Западной и Центральной Азии.

Культура руты очень древняя. На Украине, в Прибалтике разводится в садах и на огородах. В Литве обязательно присутствует в орнаментальных цветниках как любимое национальное растение.

Сальпиглоссис надрезный, трубкоязычник — *Salpiglossis sinuata* Ruiz et Pav. (сем. пасленовых — Solanaceae). Однолетнее,

двулетнее или многолетнее травянистое растение 40—80 см высотой. Стебли опушенные, листья цельные, покрыты железистыми волосками. Цветки крупные, воронковидные у некоторых сортов достигают 5 см и более в диаметре, на длинных цветоножках. Окраска их чрезвычайно разнообразная: имеются сорта с белыми, кремовыми, розовыми, желтыми, голубыми, лиловыми, красными и почти черными цветками. У многих сортов верхняя и нижняя поверхности цветка окрашены в разные цвета. Зацветают в июне. Родина — Центральная Америка.

Как однолетник идет для оформления клумб и рабаток. Из семян обычно выращивают рассаду. Высевают их в ящики в конце марта, всходы появляются через 14 дней. Растения требовательны к условиям произрастания: им нужны солнечные места, хорошая питательная, но не свежееудобренная земля.

Скабиоза — *Scabiosa* (сем. ворсянковых — Dipsacaceae). Однолетние и многолетние растения 2 м высотой. Стеблевые листья перистораздельные, прикорневые — цельные, ланцетные. Цветки собраны в одиночные крупные корзинки до 7—8 см в диаметре.

Цветоводы Западной Европы и Америки культивируют много сортов и видов скабиоз. Ими получены очень декоративные гибриды. В наших садах, к сожалению, они встречаются очень редко, хотя заслуживают большого внимания. Чаще всего в садах культивируют скабиозу темно-пурпуровую — *S. atropurpurea* L., скабиозу кавказскую — *S. caucasica* Vieb. и скабиозу татарскую — *S. tatarica* L.

Скабиоза темно-пурпуровая — однолетнее растение от 30 до 100 см высотой с махровыми или простыми крупными корзинками цветков. Цветки бархатисто-черные с белыми тычинками, необыкновенно красивы. Есть разновидности с белой, розовой, вишнево-красной окраской цветков. Цветет в июне — июле.

Скабиоза кавказская — многолетнее растение до 100 см высотой. Головчатые крупные соцветия 3—4 см в диаметре синие или голубые. Цветет в августе.

Скабиоза татарская — двулетнее растение до 2 м высотой. Соцветия 2—4 см в диаметре, белые или желтоватые. Все растение покрыто жесткими волосками. Цветет в июле.

Скабиозы хорошо размножаются семенами, а многолетние также и делением куста в конце лета. Семена высевают весной или осенью.

Все скабиозы следует сажать в защищенных от ветра местах, так как стебли их тонкие. Идут скабиозы и на срезку для букетов.

Тигридия павлинья — *Tigridia pavonia* Kerr-Gawl. (сем. ирисовых — Iridaceae). Луковичное растение с прямостоячими облиственными стеблями. Листья мечевидные остроконечные, продольновогнутые. Цветки на концах стеблей по 2—5, чашеобраз-

ные, очень красивые, крупные — достигают 15 см в диаметре, различной окраски (красные, оранжевые, желтые с крапинками в середине). Родина — Мексика. Цветет с июля и до заморозков. В наших условиях тигридия в грунте не зимует. Луковицы на зиму выкапывают и хранят до весны в помещении при температуре 3—6°. Растение очень светолюбивое, сажают его небольшими группами, расположенными около дорожек.

Тубероза — *Polyanthus tuberosa* L. (сем. амариллисовых — Amaryllidaceae). Клубнелуковичное растение с прикорневой розеткой листьев и стеблем 40—50 см высотой, оканчивающимся колосом из душистых белых цветков. Родина — Центральная Америка. Цветущая тубероза — одно из лучших душистых растений. Мясистые, похожие на луковицу, корневища окружены детками, которые зацветают через 2—3 года. Крупная крепкая «луковица», очищенная от деток, при благоприятных условиях зацветает через 4—5 месяцев после посадки.

При посадке в мае — июне можно получить цветущие растения к ноябрю, а при более поздней посадке — к Новому году. Хорошие условия произрастания и правильный уход позволят иметь цветущие туберозы круглый год. Их беловатые восковые цветки обладают сильным приятным запахом.

Тюльпан — *Tulipa* (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетние луковичные растения. Луковица покрыта темной чешуей. Листья (2—6) удлиненоланцетные или широкоовальные, часто с волнистыми краями, иногда с фиолетовыми пятнами или штрихами на верхней стороне. Цветок крупный ярких тонов, включая все окраски, кроме чисто-синих и голубых. Цветут весной. Род включает до 140 видов из засушливых, степных и гористых мест Средней Азии, Сибири, Китая, Кавказа, Малой Азии и южной части Европы.

Известно, что тюльпаны украшали еще сады Тамерлана. Их разводили в средние века в Иране, затем в Турции, оттуда, по всей вероятности, голландские купцы в XVI в. привезли их в северные страны Европы. Вскоре это растение завоевало сады Голландии. Некоторые луковицы стоили столько же, сколько хороший каменный дом. В России культурные сорта тюльпанов впервые выращивались в садах Петра I.

Тюльпаны — незаменимая культура наших весенних цветников. Сейчас выращивается около 3,5 тыс. сортов, полученных путем отбора и гибридизации и отличающихся между собой окраской, формой цветка и сроком цветения. Сортотипы тюльпанов подразделяют на 13 садовых групп: простые раннецветущие (Мон Трезор), махровые ранние (Мистер Ван дер Хуф), дарвиновские (Бартигон), попугайные (Фантазия) и др.

Селекционной работой по выведению новых сортов успешно занимаются у нас, в СССР. В Ташкенте выведено много новых форм из местных дикорастущих видов. Очень интересны средне-

азиатские тюльпаны Грейга — *T. greigii* Rgl. и тюльпан Фостериана — *T. fosteriana* Irv.

В 1955 г. голландцы подарили СССР новый огненно-красный сорт тюльпана Большой театр, названный в честь нашего Большого театра, ими же выведен новый сорт — Юрий Гагарин.

Тюльпаны цветут весной и создают яркие ковры рабаток, бордюров. В июле отцветшие луковицы и вновь образовавшиеся луковички выкапывают, подсушивают и в конце августа высаживают в цветники. Для лучшего цветения тюльпаны нужно подкармливать минеральными и органическими удобрениями.

Тюльпаны следует высаживать группами на газоне, окаймляя их низкорослыми декоративными растениями (пиретрумом). Тюльпаны с их яркой окраской очень красивы в букетах. Пригодны они и для выгонки, что дает возможность иметь цветущие тюльпаны в горшках в зимнее время.

Узамбарская фиалка — *Saintpaulia ionantha*, Wendl. (сем. геснериевых — Gesneriaceae). Узамбарская фиалка, или, как еще ее называют, сенпалия, сейчас становится любимым комнатным растением. Небольшие светло- или темно-зеленые с мягким опушением листья, собранные в розетку, прекрасно гармонируют с яркими синими, фиолетовыми, розовыми цветками, обильно покрывающими миниатюрный кустик. Цветки похожи на фиалку, но сейчас селекционеры получили новые сорта с махровыми цветками, которые уже напоминают скорее маленькую розу. Есть сантпаулии с сильно волнистыми по краям листьями или с листьями темно-болотного цвета. Родина — Узамбарские горы Африки.

Узамбарская фиалка хорошо растет на светлых западных и восточных окнах, но ее можно культивировать и на северных или южных. Однако в последнем случае прямые солнечные лучи вызывают ожоги на листьях и, чтобы избежать этого, растение притеняют легкими занавесками в полуденные часы. Во время цветения, которое может продолжаться 6—10—12 месяцев, в зависимости как за ней будут ухаживать, фиалка обильно покрывается цветками, количество которых может достигать до сотни штук.

Растение боится излишнего увлажнения, но его нельзя и пересушивать. Земляной ком должен быть все время умеренно влажным. Лучшая температура для культивирования сантпаулии 18—20° при относительной влажности 60—65%. Низкая температура помещения, где содержится фиалка, вызывает остановку роста, прекращение цветения и скручивание листьев. Этот же признак появляется при избыточном поливе, излишне же сухой воздух способствует сбрасыванию листьев. В квартирах с центральным отоплением полезно обкладывать горшки с фиалками влажным мхом. Если на листья растения попадают капли холодной воды, то появляются белесые пятна.

Во время цветения фиалку регулярно подкармливают жидкими удобрениями. Наиболее подходящим считается настой коровяка, разбавленного в десять раз водой, или смесь минеральных солей (см. глоксиния). Фиалку подкармливают раз в десять дней, предварительно за один-два часа обильно политую чистой водой.

Лучшее время пересадки узамбарской фиалки — весна. Почву подбирают питательную и рыхлую. Землю составляют из 1 части дерновой, 1 части листовой, 1 части торфяной и $\frac{1}{3}$ части речного песка. Через три недели после пересадки фиалку можно начать подкармливать. Зимой и поздней осенью фиалку подставляют под дополнительное освещение для более продолжительного цветения.

Узамбарская фиалка легко размножается листьями. Для этого срезается здоровый лист с черешком и закапывается чуть наклонно на $\frac{1}{4}$ часть в землю. Первое время можно укореняющийся лист прикрыть банкой, но затем ее следует снять, чтобы приучить молодое растение к окружающему воздуху. Вначале появляются корни, а вскоре образуются молодые листочки. Через 8—10 месяцев после укоренения узамбарская фиалка зацветает.

Сенпалию можно выращивать в подвесных вазах в питательных растворах, используя для этого смесь минеральных солей: Абеле, Кнопа и др. Этот способ (домашняя гидропоника) особенно хорош для путешественников, которые вынуждены бросать своих питомцев без ухода на две-три недели.

Фейхоа — *Feijoa sellowiana* Berg. (сем. миртовых — Myrtaceae). Вечнозеленый кустарник со светло-зелеными сверху и серебристыми снизу эллиптическими листьями. Цветки одиночные или собраны в щитковидное соцветие, правильные, розоватые, тычинки многочисленные с красными нитями опыляются насекомыми. Плод — ягода, напоминающая по форме и величине крупную сливу.

В естественных условиях встречается в Южной Америке. Завезена в Европу в конце XIX в., вначале культивировалась только в ботанических садах как оранжерейное растение, а затем стали разводить в субтропиках как плодовое растение в открытом грунте. В России фейхоа сажают с 1900 г.

Растение светолюбивое, не требовательное к почвам. Переносит морозы до -10 — -17° без серьезных повреждений. Выращивают фейхоа из семян, черенков и отводков. Цветет и дает плоды в 4—5-летнем возрасте. Свежие семена всходят через 25—30 дней. Черенки укореняются через 20—25 дней.

В наших советских субтропиках фейхоа культивируется как плодовая культура. Ее разводят на Черноморском побережье Кавказа, в Ленкорани и Таджикистане. Можно ее культивировать и на Южном берегу Крыма.

Плоды фейхоа, содержащие 5,12—10,46% сахаров, 1,52—3,65% яблочной кислоты и соединения иода, очень приятны на вкус и ароматны. Одно растение в среднем может давать до 10 кг плодов. Плоды употребляют в пищу в свежем и консервированном виде, кроме того, они применяются как лекарственное средство при болезнях щитовидной железы.

За свои декоративные качества — серебристо-серые листья, красивые цветки, легкость, с которой фейхоа поддается обрезке, она заслуживает большего, чем теперь, распространения в качестве оранжерейного и комнатного растения.

Фиалка душистая — *Viola odorata* L. (сем. фиалковых — *Violaceae*). Многолетнее травянистое растение с толстоватым корневищем, ползучими надземными укореняющимися побегами, розетками сердцевидных листьев и неправильными темно-фиолетовыми, иногда белыми цветками с приятным ароматом. Плод — коробочка. Кроме красивых и душистых цветков, опыляемых насекомыми, у фиалки образуются невзрачные, клейстогамные, никогда не раскрывающиеся цветки. В них происходит самоопыление и они дают плоды с большим количеством семян.

Цветочные бутоны у фиалки закладываются еще летом. Благодаря этой особенности осенью можно наблюдать вторичное цветение, особенно если погода стоит теплая. На этом и основана выгонка фиалок. При желании получить цветение зимой фиалку в сентябре высаживают в горшки, месяц держат в парнике, а затем переносят в светлое помещение с температурой 8—10°, где она через месяц зацветает.

Фиалка очень ценится в декоративном цветоводстве за раннее цветение (май), неприхотливость к условиям произрастания и аромат цветков. Размножают ее семенами при осеннем или весеннем посеве, а также делением куста.

Фиалка очень хороша в бордюрах, группах, одна или вместе с другими весенними многолетниками. Она одинаково хорошо растет как в тени, так и на освещенных местах. Из цветков фиалки душистой получают эфирные масла, применяемые для выработки духов. С этой целью ее культивируют во Франции, Италии и в СССР. Корни ее используются в медицине.

Физалис Франшета — *Physalis francheti* Mast. (сем. пасленовых — *Solanaceae*). Многолетник с ползучими ветвящимися корневищами и угловато изогнутыми стеблями высотой 60—80 см; листья черешковые, длинно заостренные, слегка шелковистые. Цветки беловатые: плод — сочная шаровидная ягода, заключенная в пузыревидноразросшуюся чашечку оранжево-красного цвета, напоминающую китайские фонарики (по этим пузыревидноразросшимся чашечкам растения и получили название физалис — по-гречески это слово означает «пузырь»). Родина — Япония.

Физалис легко размножается отрезками корневищ; растение

нетребовательно к условиям существования, быстро разрастается и засоряет соседние посадки.

Очень хорош для зимних букетов, так как стебли, увешанные яркими крупными фонариками, сохраняются в течение всей зимы. В тропиках, субтропиках и даже в умеренной зоне разведятся физалисы со съедобными плодами, например земляничный томат, перуанская вишня, мексиканский томат, однако эти виды по декоративности уступают описанному.

Флокс — *Phlox* (сем. синюховых — Polemoniaceae). Все виды, за исключением одного, многолетники с прямостоячими или лежащими побегами, супротивными или очередными узкими простыми цельными листьями. Цветки крупные до 2—5 см с ярко-окрашенным трубчато-колосовидным венчиком, собраны в щитковидные соцветия.

Многие виды используются в декоративном садоводстве.

Флокс Друммонда — *Ph. drummondii* Hook. Однолетник с овальными листьями высотой 20—35 см. Цветки одноцветные или с «глазком», собраны в щитках. Родина — Северная Америка.

В культуре широко распространен. Окраска цветов различная — от белой до темно-красной. Есть сорта высокорослые (до 30 см) и низкие (высотой 15—20 см). В настоящее время получено очень большое количество гибридных садовых форм, обладающих многими ценными признаками: мощностъ развития куста и листьев, яркость или особая нежность окраски цветка, продолжительность цветения, аромат, устойчивость к болезням, вредителям и неблагоприятным условиям произрастания. Используется в посадках на клумбах и для бордюров, а также идет на срезку.

Флокс метельчатый — *Ph. paniculata* L. Растение кустистое, высотой до 1,3 м, с блестящими ланцетными листьями. Цветки белые, розовые, красные, лиловые, часто с ярким глазком в центре, собраны в щитковидно-метельчатые соцветия. Плод — коробочка. Как правило, вызревает только одно, реже два семечка.

Флокс любит питательную почву и хорошо освещенные солнцем места. Хорошо черенкуется и делится кустами. Семенами размножают, когда хотят получить новые сорта.

Многолетние флоксы летне-осеннего цветения очень декоративны в посадках, а также красивых букетах.

Фритиллярия, рябчик — *Fritillaria* (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетние луковичные растения 10—100 см высотой. Стебли олиственные. Листья простые продолговато-овальные, ланцетные и линейные зеленые или сизые. Цветки крупные яркие, одиночные или в соцветиях. Многие виды декоративны.

В культуре распространены следующие виды:

Фритиллярия Эдуарда — *F. eduardii* Rgl. Растение до 100 см

высотой. Цветки ярко-красные 6—8 см длиной собраны на верхушке стебля в зонтиковидное соцветие. Цветет в мае.

Фритиллярия турецкая — *F. imperialis* L. Имеет цветки 5—6 см длиной, красноватые с желтым пятном в центре. Цветет на неделю позже предыдущего вида. Происхождение — Турция, Иран.

Фритиллярия желтая — *F. lutea* M. B. Растение с одиночным, редко 2—3 цветками на стебле. Цветки желтые с шахматно-пятнистым рисунком.

Применяются в посадках отдельными группами на газоне или на фоне вечнозеленых кустарников, а также в сочетании с другими растениями, цветы пригодны и для букетов.

Функия — *Funkia* (сем. лилейных — Liliaceae). Низкорослые бесстебельные многолетние травянистые растения с волокнистыми корневищами. Листья прикорневые, крупные, овальные, на черешках. Цветки белые или сиреневые до 5 см в диаметре, собраны в кистевидные соцветия. Околоцветник надрезной, воронковидный. В естественных условиях встречается на Дальнем Востоке. В культуре широко распространена. Ее сажают вдоль аллей, в бордюрах, окаймляющих группы многолетников, а также у водоемов. Корневища функий с годами разрастаются. Цветет в августе. Ее легко размножать делением старых экземпляров, а также свежесобранными семенами.

Наибольшее распространение получили функия яйцевидная — *F. ovata* Spreng с крупными широкояйцевидными длинночерешковыми листьями и сиреневыми цветками, а также функия ланцетолистная — *F. lancifolia* Engl. с ланцетными листьями и бледно-лиловатыми цветками. Функии имеют много садовых форм, из которых наиболее эффектна пестролистная с почти белыми листьями.

В более теплых западных областях в грунте разводят самую красивую из функий — крупноцветную — *F. grandiflora* Sieb. et Zuss., отличающуюся от других крупными чисто-белыми душистыми цветками, похожими на лилии.

Хризантема — *Chrysanthemum* (сем. сложноцветных — Compositae). В цветоводстве хризантемы делят на возделываемые в открытом и в защищенном грунте.

К первой группе относятся как однолетние, так и многолетние растения.

Хризантема ладьевидная — *Ch. carinatum* Schous. Однолетнее растение 40—50 см высотой, стебель облиственный. Листья двоякоперистые с линейными долями. Соцветие — корзинка с беложелтыми и красноватыми цветками. Цветет с июня по сентябрь. Происходит из Северной Африки. Размножается посевом семян в парники или ящики с последующей высадкой в открытый грунт. Используется для оформления клумб, рабаток и на срезку.

Хризантема корончатая. — *Ch. coronarium* L. Однолетнее травянистое растение высотой до 1 м. Стебель прямой, облиствен-

на вер-
5—6 см
на не-
Иран.
ночным,
тно-пят-
газоне
тании с
орослые
волокни-
зальные,
иаметре,
ной, во-
Дальнем
от вдоль
ников, а
стаются.
х экзем-
идная —
ночереш-
кия лан-
и блед-
х форм,
белыми
т самую
Sieb. et
и души-
х — Com-
ваемые в
многолет-
днолетнее
тья двоя-
а с бело-
сентябрь.
ом семян
ый грунт.
резку.
етнее тра-
облиствен-

ный. Листья простые, ланцетные. Цветки бело-кремовые или серно-желтые в некрупных корзинках. Размножается посевом семян. Цветение наблюдается через 2—2,5 месяца после посева семян. Используется для оформления цветников и на срезку.

Хризантема корейская гибридная — *Ch. coreanus hybr.* Многолетнее растение, полученное путем гибридизации корейских хризантем с индийскими. Стебли высотой до 60 см, облиственные. Листья голые или слегка опушенные. Цветочные корзинки с махровыми, полумахровыми или простыми цветками разнообразной окраски: белой, желтой, оранжевой, медно-красной, лососевой. Размножают семенами, черенкованием, делением куста. Семена высевают в плошки или ящики в марте — апреле. Растения зацветают через 5—6 месяцев после посева. Черенки берут от прикорневых побегов маточных перезимовавших растений.

Корейские хризантемы очень хороши для осеннего оформления цветников, так как цветут обильно и продолжительно, особенно в теплую осень (до самых морозов).

Зимовать корейские хризантемы в средней полосе могут в грунте под легким укрытием из лапника.

Хризантемы защищенного грунта широко известны под названием индийских — *Ch. indicum* L. Они являются сложными межвидовыми гибридами, происходящими из Индии, Китая, Японии. В Японии хризантемы — любимый национальный цветок.

В Китае выведены хризантемы с синей окраской цветков. В Европе хризантемы появились в XVII в.

В северной и средней полосах европейской части СССР хризантему индийскую выращивают как горшечную культуру в холодной оранжерее. На юге она хорошо зимует в грунте.

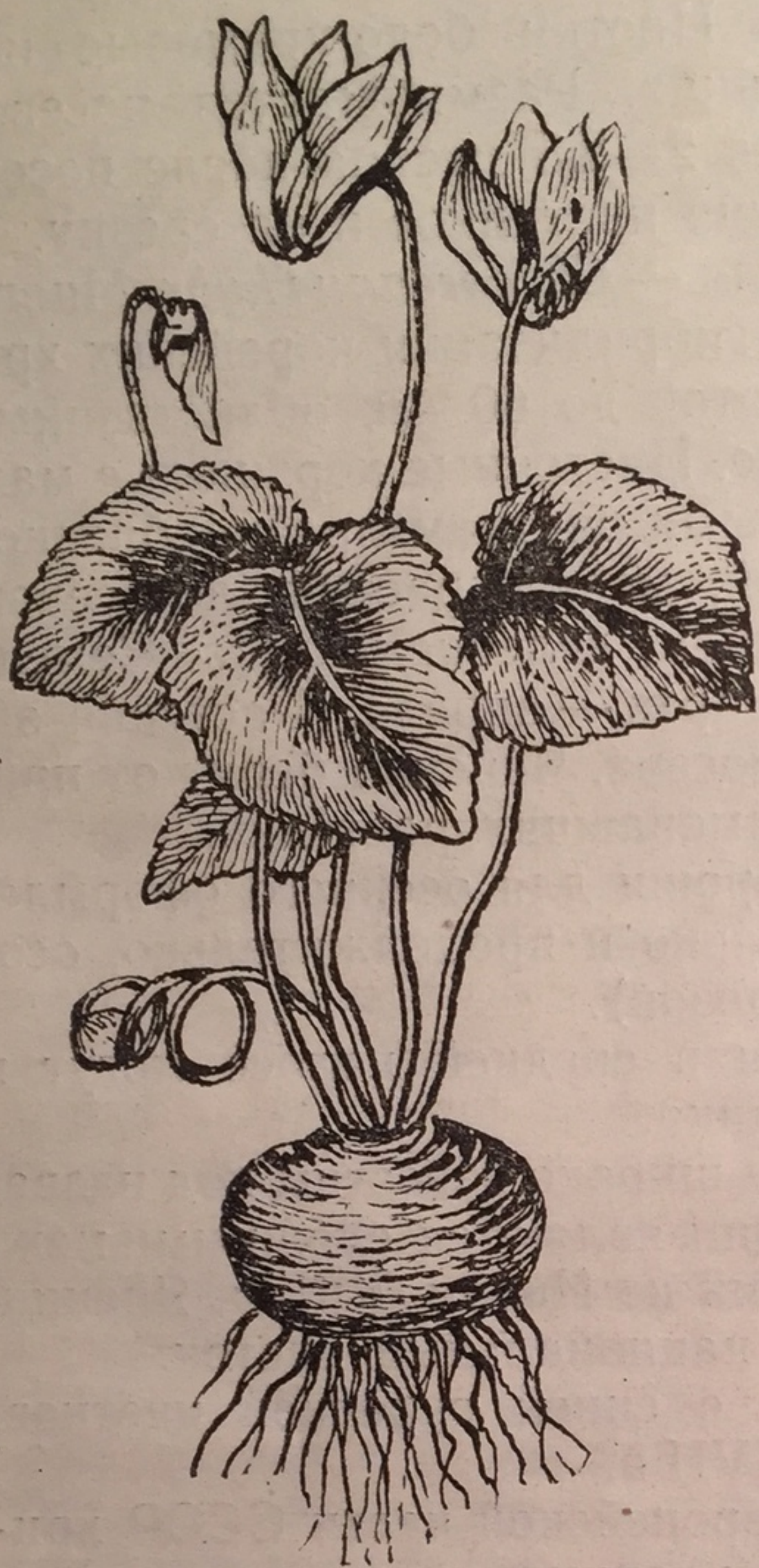
Сорта делят на крупноцветные, мелкоцветные и каскадные. Размножают черенками и делением. Семенное размножение применяют только при получении новых сортов.

Цикламен — *Cyclamen* (сем. первоцветные — Primulaceae). Низкое травянистое растение с клубнем. Листья сердцевидные на длинных черешках. Цветки одиночные; чашечка и венчик пятилепестные. Лепестки венчика окрашены в розовые, сиреневые и белые тона.

В комнатных условиях культивируют обычно персидский цикламен — *C. persicum* Mill. — многолетнее клубневое растение с декоративными темно-зелеными с рисунком листьями и обильными цветками белых и красных тонов. Цветет с октября по март. Цикламен — одно из красивейших растений, цветущих зимой.

Советскими селекционерами выведены сорта цикламена, получившие высокую оценку на ВДНХ: Белая орхидея (махровый с крупными цветками), Рококо (лепестки имеют гофрированную кайму) и другие.

Реже можно встретить в комнатах цикламен европейский



Цикламен европейский

(альпийскую фиалку) — *C. europeum* L., обильно цветущую всю зиму небольшими фиолетовыми цветками с приятным запахом. На Кавказе растет близкий к нему вид, который начинают культивировать у нас в садах.

Цинерария — *Cineraria hybrida* (сем. сложноцветных — Compositae). Двулетнее травянистое растение с крупными листьями, на концах побегов расположены соцветия корзинки, собранные в щиток. Цветки простые или махровые, без запаха, самой разнообразной окраски: голубые, сине-фиолетовые, розовые, вишнево-красные, однотонные или пестрые. Родина — Канарские острова.

Выращивается как горшечная культура. Сорт Матадор обладает яркими шарлахово-красными цветками; Азурея — голубыми или лазорево-синими; Полианта (стеллята) — большим количеством мелких цветков. Цветет зимой — в начале весны. Размножается семенами.

В комнатных условиях содержится в светлом прохладном ме-

сте. Цветки цинерарии используются также для составления цветочных корзин и всевозможных букетов.

Эремурус — *Eremurus* (сем. лилейных — Liliaceae). Многолетние растения, несколько напоминающие гигантский гиацинт. Корневище короткое. Листья прикорневые, сизо-зеленые, линейно-трехгранные по 6—15 и более, достигающие 75 см длины и 7 см ширины. Цветоносный стебель до 2 м высоты. Цветки белые, карминово-розовые или желтые. У некоторых видов в кисти до 500—800 цветков. Корни некоторых видов содержат клейкое вещество, употребляемое для получения клея.

В садоводстве культивируются: эремурус мощный. — *E. robustus* Rgl. с карминово-розовыми цветками, эремурус Ольги — *E. Olga* Rgl. с бело-розовыми цветками, эремурус видный — *E. spectabilis* M. B. с желтыми цветками и другие виды эремуруса; они легко образуют между собой гибриды.

Для успешной культуры эремурусов необходимо солнечное местоположение, питательная, хорошо дренированная почва,

обильная поливка в период цветения и сухая почва после цветения. Цветут главным образом в июне. На зиму укрываются сухой листвой.

Размножается делением куста и семенами, но сеянцы зацветают на 4—5-й год. Эремурусы эффектны в одиночной посадке.

БУКЕТЫ

Букеты садовых, полевых или оранжерейных цветов прочно вошли в наш быт, доставляя много радости человеку яркостью их красок, красотой формы, тонкостью аромата.

Список живых растений, употребляемых для букетов, очень разнообразен: роза и анютины глазки, болотные незабудки и ветки можжевельника, скромные цветы мать-и-мачехи и яркие пионы.

Букет может состоять из одного вида цветов — ландыши, ночная фиалка — или включать в себя самые разнообразные цветы, например букет из полевых цветов: васильков, ромашек, подмаренника, колосьев ржи. Надо только при его составлении помнить, что для каждого растения необходимо найти наиболее выигрышное положение, в котором раскрылась бы прелесть формы или цвета, а также того и другого вместе. Из этих двух элементов и складывается красота букета. Полураспустившиеся розы показывают и изящество их формы, и прелесть красок. У некоторых цветов мы можем подчеркнуть только один элемент, нарочито подавляя другой. Так, большой букет ромашек радует глаз сочетанием яркой белой и желтой окраски, но в нем спрятаны формы этих цветков. А две-три крупные ромашки на зеленом фоне покажут нам всю красоту их формы. Красив букет из нескольких антуриумов, в котором подчеркивается оригинальная форма их внешнего вида на фоне темной зелени. Желая усилить в букете красную краску большим количеством этих цветов, мы потеряем оригинальную красоту формы.

При составлении букета всегда нужно помнить о гармонии оттенков, обращать внимание на сочетание окрасок различных цветков. Ярко-желтые нарциссы очень красиво выглядят с синими мускари; темно-красная гвоздика — с белой. Но лиловые ирисы не будут сочетаться с синими колокольчиками, а оранжевые ноготки — с красными цинниями. В случае, когда окраски плохо сочетаются, на помощь приходят белые цветы, они смягчают контрастность окрасок в любом букете.

Очень украшает любой букет зелень, она не только создает фон, но и композиционно заканчивает букет, придает ему определенные очертания. Для украшения букетов чаще всего используют листья папоротников, пальм, ветки спаржи, деревьев и кустарников. Воздушность ему придают соцветия перекати-поля

или оранжерейного папоротника. Букеты более приятны для глаз, если они не напоминают правильную геометрическую фигуру (шар и т. д.) и растения в них расположены более свободно. Если букет составляют из различных по размеру цветков, то более крупные располагают ближе к центру, окружая их более



Букет из многолетников

мелкими. В последнее время все больше входят в употребление небольшие букеты из нескольких цветков, свободно расположенных на фоне зелени.

Чтобы получить наибольший эффект от букета, надо, чтобы ваза, в которую помещен букет, гармонировала с ним по цвету и по форме. Для ландышей, незабудок, фиалок лучше всего подходят низкие широкие вазочки, для ирисов, гладиолусов — высокие и узкие. Если две розы очень красивы в хрустальном бокале,

то букет полевых цветов лучше поставить в простой глиняный кувшин.

Если мы поместим незабудки в вазу светло-розовой окраски, то она подчеркнет нежную окраску и изящество венчиков. Эффект пропадет, если цветы окажутся в ярко-малиновом сосуде. Точно так же линии вазы должны соответствовать линиям букета.

Для более свободного размещения цветов в вазе употребляют разнообразные приспособления — вкладывают различные проволочные сетки, которые позволяют фиксировать каждый цветок в желаемом положении. Такую сетку легко сделать самому. В Голландии принято в длинные цветоносы тюльпанов вставлять, проволочку и затем изгибать растения, придавая им желаемую форму.

Все больше входят в моду совсем низкие букеты в низких вазах типа пепельниц. Такие букеты очень хороши для украшения обеденного стола, они не загромождают стол и не загораживают собравшихся. Чтобы цветы удерживались в такой вазе, на дно ее помещают специальные держатели, представляющие собой плоский кружок или овал из свинца, цинка, олова, цемента или другого материала, на котором насажены булавки, на них и накалывают цветки для букета. Воду в вазочку постепенно подливают, чтобы концы стеблей постоянно находились в воде.

В последнее время промышленность начала выпускать настенные вазы для цветов. Несколько цветов в такой вазе очень украсят комнату.

В любое время года можно сделать букет. Зимой это будет сухой букет из гипсофилы, оранжевых плодов физалиса, сухих метелок тростника и т. д. В январе — феврале в комнату можно поставить срезанные ветки орешника и других кустарников и деревьев. Такие ветки очень хороши в округлых вазах с небольшим отверстием наверху. В комнате приятно проследить, как распускаются «сережки» орешника и развиваются первые листочки. Осенью в букеты можно включить желто-красные осенние листья, коричневые початки рогоза, ветки кустарников с ягодами (снежно-ягодника, калины).

Очень важно правильно поместить букет в комнате. На высокий шкаф или на полочку лучше поставить вазу со свисающими, ампельными растениями, на туалетный стол — небольшой букетик, на обеденный стол можно поставить букет из более крупных цветов, заменив его на время еды одним или несколькими низкими букетами.

Часто в комнате цветы содержатся на небольших подставках, жардиньерках и тумбочках. Букет, находящийся в комнате, должен гармонировать с общей ее тональностью, цветом стен, рисунком и цветом обоев. Так, яркий букет золотистых хризантем, сунком и цветом обоев. Так, яркий букет золотистых хризантем, ноготков или настурции будет оживлять комнату темных коричневых тонов. В комнате с ярким рисунком обоев очень хороши

букет спокойных белых или бледно-желтых тонов. Красные цветы подходят для комнаты, выдержанной в желтых тонах.

Чтобы цветы дольше сохранялись в букете, необходимо, перед тем как поставить их в воду, острым ножом подрезать стебли. Следует также удалить все листья с той части стеблей, которая будет погружена в воду. Надо ежедневно менять воду в вазе и возобновлять срезы на концах стеблей. Стебли древесных и кустарниковых растений — сирени, серебристой акации — «ми-мозы» и других — лучше расщеплять на конце.

Букеты нельзя помещать на солнце. Как правило, срезанные цветы дольше сохраняются в прохладных помещениях.

Давно было замечено, что ландыши отрицательно влияют на другие цветы, помещенные с ними в одном букете — незабудки или другие растения быстро теряют свой яркий вид и поникают. То же можно сказать о нарциссах, резеде, розмарине, розах и некоторых других цветах. Из них лучше составлять отдельные букеты.

ДЕКОРАТИВНЫЕ ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ

Стремление людей жить среди садов возникло еще в глубокой древности. Недаром библейское предание о рае изображает его цветущим садом. Однако религия обещала простым людям жизнь в райских садах лишь... после смерти.

Представители же имущих классов во все времена создавали себе «райские» сады и на земле. Египетские фараоны вокруг дворцов и храмов насаждали богатые сады, орошаемые водами Нила.

Одним из семи чудес древнего мира считались знаменитые сады ассирийской царицы Семирамиды в Ниневии. Эта царица, родом из горной Сирии, тосковала на равнинах Месопотамии по родной природе. Ее супруг, царь Нин, приказал своим рабам насыпать искусственные горы и обсадить их деревьями и кустарниками. Древняя молва дала этим сооружениям название «висячих садов»; следы их сохранились до наших дней.

Великолепными садами славились владения китайских императоров. Наибольший из них имел около 30 км в окружности. В противоположность египтянам и их последователям римлянам, которые разбивали свои сады в строго линейном порядке, китайцы совершенно не допускали в насаждениях прямых линий и, подражая природе, размещали группы растений в живописном беспорядке, перемежая их с прудами, водопадами, ручейками, скалами и горками. От китайцев этот живописный (иначе ландшафтный, пейзажный) стиль перешел в Европу примерно в XVI в., где его пропагандировал английский философ Бэкон, отчего живописные сады получили название английских парков. Позже горячим проповедником ландшафтного стиля был знаменитый писатель и философ Ж.-Ж. Руссо. Этот стиль наиболее популярен и в наше время, поэтому мы его рекомендуем для больших и малых садов в Советском Союзе.

Французские короли следовали в планировке садов и парков

за древними египтянами и римлянами. Всемирную известность приобрели их сады в Версале, созданные замечательным садоводом XVII в. Ленотром.

Здесь все насаждения произведены в геометрическом порядке. Широко применялась подстрижка растений, архитектурные и скульптурные сооружения, фонтаны. Этот стиль получил название регулярного. И сейчас Версальские сады, дополненные достижениями современной светотехники, вызывают изумление туристов.

Русские императоры строили себе сады то в ландшафтном стиле (Пушкинский, Павловский парки), то в регулярном (Петергоф, Ливадия). Им подражали и русские вельможи — Юсуповы, Шереметьевы, Разумовские и прочие, создавшие в своих имениях чудесные парки в Останкине, Кускове, Архангельском и т. д.

В наше время в СССР созданы многочисленные прекрасные парки и сады (парк ВДНХ, Московский парк культуры и отдыха им. Горького, парк МГУ на Ленинских горах, Ленинградский парк Победы и т. д.). Однако для скорейшего превращения нашей страны в цветущий сад необходимо всеобщее участие трудящихся в деле зеленого строительства. Сейчас строятся города-сады («спутники»), озеленяются улицы уже существующих городов и сел, усадьбы и фермы колхозов и совхозов, территории заводов и фабрик.

Одна из задач нашей книги — привлечь внимание широких слоев населения к зеленому строительству, ознакомить читателей с ассортиментом деревьев и кустарников, могущих расти в условиях европейской части СССР, и основными приемами их культуры.

Для выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород необходимо прежде всего организовать питомники. Они могут быть маленькими — на приусадебных участках, и большими — для обеспечения общественных работ по озеленению. Всякий питомник состоит из двух частей: посевного отделения, где в гряды или парники высеваются семена (или укореняются черенки), и «школы», в которой сеянцы подращиваются до момента их высадки на постоянное место.

По требованиям семян к условиям прорастания древесно-кустарниковые растения можно разделить на две группы: растения, семена которых прорастают после посева весной без особой подготовки, и растения, семена которых необходимо высевать осенью (а иногда весной) в гряды или холодные парники, где они прорастают на следующую весну. Вместо осеннего посева семена можно подвергать стратификации. Последняя заключается в том, что семена смешивают с песком или торфом, увлажняют и ставят в помещение, где средняя температура поддерживается на уровне от 0 до 10°, лучше всего 5°; прежнее представление о не-

обходимости промораживания семян ошибочно — температуры ниже нуля не эффективны.

Для стратификации семена ставят в подвал или в холодные парники, укрытые на зиму рамами, матами и снегом. Продолжительность стратификации для различных видов растений различна — от 1 до 6 месяцев. Семена некоторых видов боярышника, калины, снежно-ягодника, кизильника и других кустарников требуют двойной стратификации, с промежуточной выдержкой семян при температуре 20—25° в течение 3—6 месяцев, при достаточной влажности среды, или содержания увлажненных семян перед стратификацией при указанных высоких температурах в течение 2—6 месяцев.

Семена некоторых видов деревьев и кустарников быстро теряют всхожесть при хранении в сухом состоянии (дуб, бук, орехи, орешники и т. д.), поэтому их надо стратифицировать тотчас после созревания.

Семена первой группы не требуют стратификации и прорастают при весеннем посеве в грунт или в ящики в теплицах (парниках). К таким растениям относятся березы, ивы, тополя, гортензии, некоторые хвойные, обвойники, рододендроны, чубушники, тамариски и т. д.; семена некоторых из них быстро теряют всхожесть и поэтому их надо сеять вскоре после созревания; большинство семян других видов сохраняет всхожесть до весны. Посев производят поверхностно, без заделки, только с прикатыванием (уплотнением) почвы и с защитой от высыхания щитами и т. п. При посеве в ящики их можно накрывать стеклом. Увлажняют умеренно, во избежание загнивания, и ежедневно проветривают. Наконец, имеется группа растений, преимущественно из семейства бобовых, семена которых для быстрого прорастания нужно ошпаривать кипятком (настоящие и ложные акации, гледичия, бундук и др.).

После прорастания семян и подрастания всходов их пикируют в ящики или в гряды на расстоянии 5 × 5 см, где они остаются до осени. Осенью ящики с мелкими сеянцами и сеянцами теплолюбивых пород ставят в холодный парник, укрытый, как указано выше. Крупные сеянцы холодостойких пород высаживают осенью в гряды, где они остаются до посадки на постоянное место. Сеянцы более нежных пород на зиму утепляют в грядах лапником, сухим листом, опилками или торфом, которые весной удаляют. Время пребывания на грядах до посадки на постоянное место зависит от быстроты роста данной породы — сеянцы берез, шиповников, смородины, гортензий бывают пригодны для высадки на место через 2—3 года; медленно растущие породы (кедровые сосны, пихты, дубы, бук, кирказоны) должны находиться в школе 5—6, а иногда и более лет.

Лучшее время для посадки вечнозеленых хвойных — сентябрь, а листопадных хвойных (лиственницы) и лиственных по-

род — октябрь. Можно высаживать сеянцы и весной, в апреле — начале мая, но весенний посадочный период более короток, особенно при дружной, теплой весне.

В ландшафтном саду (парке) деревья и кустарники сажают куртинами, группами или одиночно, избегая прямых линий. Три экземпляра сажают по вершинам разностороннего треугольника, четыре — по углам неправильного четырехугольника, пятый — сажают посередине. Наконец, при посадке большого числа саженцев создают плотное ядро и от него отходящие более разреженные лучи. Расстояние между растениями для мелких кустарников 0,5—0,75 м; для средних 1—1,5 м; для крупных 1,5—2 м; для небольших деревьев 2—2,5 м и, наконец, для крупных деревьев 2,5—3 м. Ввиду неизбежного отпада части саженцев вначале следует загущать посадки; впоследствии, по мере роста производят прореживание путем пересадки или рубки слабых экземпляров. Свободное пространство между куртинами (лужайки) засевают газонными травами, высаживают красивые многолетники.

Конечно, стиль посадок — дело вкуса. Кто любит линейные посадки, может сажать аллеи, бордюры, опушки; эти оформления уместны в уличных и дорожных обсадках, вдоль заборов и оград. Мы только рекомендуем создавать подобные посадки из одной породы в ряду. При ландшафтной планировке также следует создавать однородные группы, комбинируя разные породы в более сложных сочетаниях. Например, в центре композиции крупные деревья (дубы, березы, липы и прочие), окруженные криволинейными посадками кустарников разной высоты. Можно сочетать хвойные и лиственные породы. Удачные композиции — дело художественного вкуса, и красивый парк — такое же художественное произведение, как дворец, статуя, картина, с той разницей, что элементы, создающие его, непрерывно изменяются. А палитра садовода-декоратора очень богата: высота растений, форма кроны и окраска листвы, цветочный и плодовой наряды — все это может дать высокохудожественные сочетания.

Описание растений

Айлант высокий — *Ailanthus altissima* Swingle (сем. симарубовых — Simarubaceae). Листопадное дерево до 30 м высотой с серо-бурой корой и ажурной кроной. Листья айланта непарно-перистые, достигают 1 м длины; листочки яйцевидно-ланцетные, у основания зубчатые, матово-сизые, с неприятным запахом. Цветки в рыхлых метелках, невзрачные, зеленовато-желтые; плод — крылатая односемянная летучка, желтая или красная. В период плодоношения айлант очень декоративен. Родина его Китай.

На юге СССР растет большим деревом, размножается самосевом и отпрысками, засоряя сады. В средней полосе обмерзает нередко до корневой шейки, но отрастает за лето до 2—3 м, давая огромные перистые листья; не цветет. К влаге и почве нетребователен. Кора и листья в Китае используются как глистогонное средство. Применяется в гомеопатии. Кора и другие органы содержат горечи, а семена богаты жирным маслом. Листья пригодны для выкормки одного из видов шелкопряда. Размножают посевом после стратификации. Название дерева заимствовано из малайского языка.

Акация белая, лжеакация — *Robinia pseudacacia* L. (сем. мотыльковых — Papilionaceae). Дерево до 25 м высотой. Название «акация» ей дано неправильно, так как настоящие акации принадлежат к семейству мимозовых и растут только в тропиках. У нас зимой и весной продают соцветия настоящей акации (*Acacia dealbata* Link) под названием «мимоза», что тоже является ошибкой.

Белая акация имеет непарноперистые листья с 7—19 овальными листочками и прилистниками в виде пары колючек. Цветки в пониклых кистях, белые, мотыльковые, душистые. Цветет в июне. Плод — плоский многосемянный боб. Родина — Северная Америка.

У нас широко культивируется на юге как парковое и аллеяное дерево, а также в лесопосадках. Нетребовательна к почве и влаге, светолюбива, но недостаточно морозостойка. Однако отбором получены формы, которые выдерживают морозы до -35° и хорошо зимуют в Москве.

Размножается посевом ошпаренных кипятком семян. Цветки богаты эфирным маслом, используемым в парфюмерии. Кора содержит ядовитые вещества и применяется в гомеопатии. Название *Robinia* дано в честь французского ботаника Robin.

Акация желтая, Карагана древовидная — *Caragana arborescens* Lam. (сем. мотыльковых — Papilionaceae). Высокий кустарник или деревце с зеленовато-желтой корой и парноперистыми, с колючками-прилистниками, листьями из 4—7 пар мелких обратояйцевидных листочков. Цветки мотыльковые, желтые, в небольших пучках. Плод — узкий, цилиндрический, заостренный боб, с 5—8 бурыми семенами. Родом из Сибири и Монголии.

Желтая акация совершенно морозостойка, крайне нетребовательна к почве и влаге, светолюбива. Размножается посевом без подготовки. Насаждения следует низко обрезать, «посадить на пенек», тогда они приобретают вид густых кустов. Известны более декоративные садовые формы, например карагана Лорберга, с узколинейными листочками и др. Желтая акация незаменима для полезащитных насаждений в засушливых районах.

Аморфа кустарниковая — *Amorpha fruticosa* L. (сем. мотыльковых — Papilionaceae). Кустарник до 5 м высотой, с многочис-

ленными побегами. Листья прямые непарноперистые, с 11—25 узкоэллиптическими листочками; цветки в узких кистях, собранных в метелки, мелкие, пурпурно-фиолетовые, пахучие, с торчащими из зева оранжевыми тычинками, сросшимися нитями между собой. Плод — боб, с одним семенем. Родом — из Северной Америки. Размножается посевом замоченными или ошпаренными семенами весной или осенью, а также черенками и отводками.

Красивый, засухоустойчивый кустарник для изгородей, групп, опушек и солитеров. У нас часто обмерзает до уровня снега, или до корневой шейки, но хорошо отрастает. Цветет не ежегодно. Медонос.

Бархатное дерево, бархат амурский — *Phellodendron amurense* Rupr. (сем. рутовых — Rutaceae). Большое дерево до 25 м высотой. Крона бархатного дерева раскидистая, шатровидная; ствол и сучья покрыты пробковым слоем до 7 см толщины. Листья супротивные, непарноперистые с 7—13 овально-ланцетными листочками, издающими при растирании характерный запах. Цветки в метелках, желтовато-зеленые, большей частью раздельнополые, однодомные, пятичленные. Плод — мясистая черная костянка, около 1 см в диаметре, со смолистым запахом, содержащая 5 черных семян, прорастающих после стратификации. Цветет в июне, плоды созревают в октябре и остаются на дереве до будущей весны. В диком виде растет у нас на Дальнем Востоке, в северо-восточном Китае и Корее.

Красивое морозостойкое влаголюбивое дерево для садов и парков, требующее богатых, хорошо проницаемых почв и выносящее сильное затенение. Пробковая кора снимается со стволов взрослых деревьев и используется для производства прессованных пробок, линолеума, изоляционных плит и т. п.; через несколько лет после снятия нарастает новый пробковый слой лучшего качества, пригодный для производства цельных укупорочных пробок. Луб бархатного дерева дает желтую краску и дубильные вещества; кора и плоды содержат алкалоиды группы берберина. Древесина очень прочная и красивая, идет на мебель и облицовочную фанеру. Бархат амурский чувствителен к весенним и осенним заморозкам в воздухе, побивающим его листья; впрочем, дерево скоро оправляется и приобретает декоративный вид. Особенно красиво бархатное дерево в осеннем наряде, когда листья становятся лимонно-желтыми.

В настоящее время бархатное дерево широко вводится в лесные посадки в Советском Союзе повсюду, кроме засушливых областей.

Береза — *Betula* (сем. березовых — Betulaceae). Обширный род деревьев и кустарников с отслаивающейся корой — от белой до почти черной. Цветки в сережках, опыляются ветром. Плоды — мелкие односемянные орешки, прорастают при весен-

нем посеве без подготовки (и без заделки), но быстро теряют всхожесть. Большинство видов березы светлюбивы, морозостойки. Растут в умеренных и холодных странах северного полушария. Некоторые виды доходят до тропиков (в горах).

Наиболее распространены у нас **береза повислая** (бородавчатая) — *B. pendula* Roth и **береза пушистая** — *B. pubescens* Ehrh.; первая имеет покрытые бородавками, без волосков, большей частью пониклые, побеги; листья ромбические, голые, в молодости клейкие; сережки пониклые; кора белая, отслаивающаяся, у старых деревьев почти черная; крона ажурная.

Береза — любимое русское дерево, чрезвычайно характерное для природы средней России; трудно назвать другое дерево, которое так часто воспевается в народных песнях и стихах русских поэтов. Растет очень быстро, нетребовательна к почве и влаге, но иссушает землю и поэтому вблизи нее плохо растут другие деревья и кустарники. Очень светлюбива.

Древесина березы довольно твердая, идет для токарных и столярных изделий и на топливо. Для строительных целей мало пригодна, так как плохо противостоит гниению. Березовые почки содержат смолы и эфирное масло и применяются в народной медицине при простудах, ревматизме, болезнях желудка и т. д.; листья обладают мочегонным действием, из стволов березы весной путем надрезов получают березовый сок — освежающий напиток, которому в народе приписывают противотуберкулезные свойства.

Имеются ценные разновидности повислой березы — карельская, со свилеватой древесиной, дающей в столярных изделиях очень красивый рисунок; плакучая — с повислыми до земли ветвями, очень декоративная.

Береза пушистая имеет восходящие или простертые, но не пониклые, опушенные побеги без бородавок, листья в молодости пушистые, позже — голые. Кора белая. Растет по более влажным местам. Менее декоративна, чем бородавчатая береза. Кора легко снимается и служит для изготовления берестовых изделий (коробов, кровли и т. п.).

Из других видов березы, растущих в СССР, замечательна **береза Шмидта** — *B. schmidtii* Rgl., распространенная на Дальнем Востоке. Это дерево до 30 м высоты, с буровато-черной корой и коричневыми побегами, испещренными белыми чечевичками. Листья удлиненнойцевидные, похожие на листья граба, с резко выступающими снизу жилками. Сережки прямостоячие. Долговечное, медленно растущее, зимостойкое, умеренно влаголюбивое и требовательное к свету, очень красивое дерево. Листья, почки и побеги содержат эфирное масло и применяются в народной медицине. Береза Шмидта известна под названием железной березы за исключительную твердость древесины, которая в три раза прочнее дубовой и приближается по прочности

к железу. Древесина ее тяжелее воды и поэтому тонет, она имеет красивый светло-коричневый цвет и используется для изготовления деталей машин. Заслуживает самого широкого распространения у нас как парковое и лесное дерево.

Из американских видов наиболее интересна **клейкая** (иначе вишневая, грабоволистная) **береза** — *B. lenta* L. Красивое дерево до 25 м высотой, с пирамидальной кроной и красно-коричневой ароматной корой; листья похожи на листья граба, молодые — розовые, взрослые — ярко-зеленые; плодущие сережки овальные, прямостоячие. Зимостойка, влаголюбива, теневынослива, требовательна к почве. Молодая кора и побеги содержат метил-салицилат, применяемый при лечении ревматизма и в парфюмерии. Древесина темно-коричневая, прочная, идет на производство мебели. Заслуживает широкого разведения как парковое и аллеиное дерево для уличных посадок.

Бересклет — *Euonymus* (сем. бересклетовых — Celastraceae). Небольшие деревья и кустарники, листопадные или вечнозеленые, с супротивными цельными листьями и невзрачными желтоватыми, зелеными или коричневыми цветками. Плод четырех- или пятигнездная, большей частью крылатая коробочка. Семена обычно черные, блестящие, с яркоокрашенной мясистой оболочкой; по созревании свешиваются из коробочки и придают растениям очень декоративный вид. Семена быстро теряют всхожесть и требуют стратификации. Бересклеты легко размножаются черенками.

Многие виды бересклета содержат в коре корней и других органах гуттаперчу (до 32%). Некоторые виды применяются в китайской медицине; содержат гликозид — эвонимин, обладающий тонизирующим действием на сердце; также употребляются как слабительное.

Бересклет бородавчатый — *E. verrucosa* Scop. Невысокий кустарник, произрастающий в лесах средней полосы европейской части СССР. Кора ветвей усеяна черными бородавками. Листья продолговатые, заостренные, тонкие, светло-зеленые, осенью розово-красные. Цветки коричнево-фиолетовые, четырехлепестные; коробочки бескрылые, желто-розовые; семена черные, наполовину прикрытые ярко-красной кровелькой. Цветет довольно обильно, но плодоносит слабее, чем европейский. Зимостоек, более влаголюбив и очень теневынослив. Один из самых богатых гуттаперчей видов. Декоративен, особенно осенью, когда среди краснеющих листьев свешиваются окруженные ярко-оранжевой кровелькой черные семена.

Бересклет европейский — *E. europaea* L. Высокий кустарник или деревце до 7 м высотой с четырехгранными побегами, имеющими по ребрам пробковые наросты. Листья бересклета плотные, темно-зеленые, эллиптические, заостренные, осенью — пурпурные. Цветки невзрачные, кремовые, четырехлепестные. Коро-

бочки по созревании темно-красные. Оболочка семян (кرو-
велька) оранжево-красная. Растет бересклет европейский в
южной половине европейской части СССР.

Очень декоративное растение, напоминающее своей густой
листвой лавр, а осенью — сплошь усыпанное красными плодами.
Зимостоек, засухоустойчив, светолюбив. Бересклеты очень эф-
фектны в больших и малых садах при посадке куртинами и со-
литерами.

Бирючина — *Ligustrum* (сем. маслиновых — Oleaceae). Листо-
падные или вечнозеленые кустарники, распространенные в уме-
ренных и теплых областях Восточной Азии и Австралии. Один
вид — **бирючина обыкновенная** — *L. vulgare* L. растет на юге
СССР, в Европе и в Северной Африке. Слово «бирючина» про-
исходит от «бирюк» — волк; поэтому и кустарник называют у
нас иногда «волчьи ягоды».

Бирючина обыкновенная достигает 3 м высоты, имеет прямые
побеги и простые, супротивные, ланцетные, цельнокрайние кожи-
стые листья. Цветки в прямостоячих метелках, белые, четырех-
лепестные; плод — черная, блестящая суховатая ягода. Бирючина
морозостойка, нетребовательна к почве и влаге, теневынослива;
размножается стратифицированными семенами. Отлично перено-
сит стрижку и используется для живых изгородей и полезащит-
ных насаждений. В листьях содержатся алкалоиды и поэтому их
не следует брать в рот.

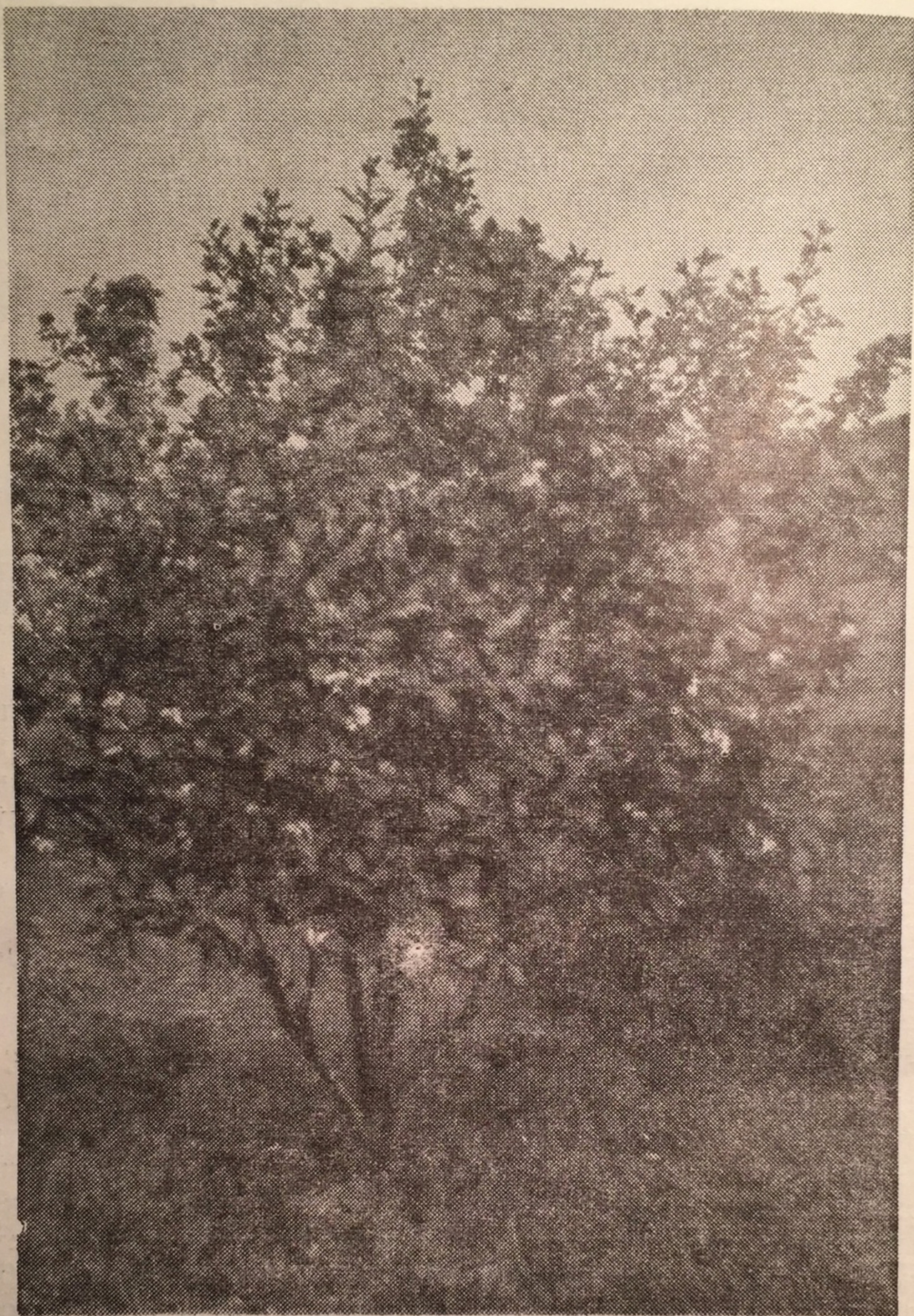
Кисти со зрелыми ягодами очень декоративны, долго не осы-
паются и служат для осенних букетов.

Бирючина туполистная — *L. obtusifolium* Sieb. et Zucc. Очень
изящный кустарник из Японии, с простертыми ветвями; менее
морозостоек, но под Москвой хорошо зимует под снегом.

Боярышник — *Crataegus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Ли-
стопадные деревца и кустарники с серой или коричневой корой и
колючками до 10 см длины. Листья очередные, лопастные,
реже — цельные, зубчатые. Соцветия щитковидные; цветки пяти-
лепестные, белые, реже — розовые; плод — яблоко, желтое, крас-
ное или черное, до 3 см длины, со съедобной мучнистой мякотью,
семян 1—5. Размножаются боярышники посевом после 5—6-ме-
сячной стратификации. Некоторые виды всходят лишь на вторую
весну.

Плоды многих видов боярышника, а также листья, кора и
корни обладают тонизирующим действием на сердечно-сосуди-
стую систему; поэтому есть плоды в большом количестве не сле-
дует. Из различных частей боярышника готовят препараты, при-
меняемые при аритмии, неврозах сердца, гипертонии и т. д.

Всего известно более 1200 видов боярышника; из них только
125 растет в Старом свете, а остальные в Америке. Почти все
они — растения умеренного климата. Лишь немногие — из субтро-
пиков. Большинство видов очень декоративно: имеются махровые
пиков.



Боярышник зеленомясый

формы с розовыми цветками; они размножаются прививкой. Все боярышники хорошо переносят стрижку. На боярышниках живет много вредных насекомых; поэтому их не следует разводить вблизи плодовых садов.

Из наиболее распространенных видов, имеющих декоративное значение, отметим следующие.

Боя
ревце
ными в
до 10 с
3—5 к
стоек, н

Боя
Дерев
многоч
стными
и некр
ными п
голии.
тинах.

Бояр
рево до
кроной.
6—8-ло
ные; пл
ные, до
3—4). Р
Очень д
ных изг

Бояр
высоты;
желтые,
стет на
районах
ходит в
обмерза
ными п
а также
Заслуж

Бояр
5 м выс
кими (1
но-пурп
Азия. Н
групп. М

Бузи
старник
парнопе
вые, пр
Плод —
некотор
ство, а
рованнь

Боярышник вееровидный — *C. flabellata* (Bosc.) C. Koch. Деревце до 6 м высоты из Северной Америки, с неглубоко-лопастными вееровидными листьями, осенью краснеющими, колючками до 10 см длины и светло-красными плодами с желтой мякотью и 3—5 косточками. Дает превосходные живые изгороди. Морозостоек, неприхотлив.

Боярышник кроваво-красный, сибирский — *C. sanguinea* Pall. Деревце до 4 м высоты или кустарник с пурпурными ветвями, многочисленными колючками до 4 см длины, неглубоко-трехлопастными, темно-зелеными, осенью оранжево-красными листьями и некрупными, шаровидными кроваво-красными полупрозрачными плодами. Дико произрастает к востоку от Волги до Монголии. Зимостоек, неприхотлив. Декоративен в группах и куртинах.

Боярышник мягковатый, полумягкий — *C. submollis* Sarg. Дерево до 8 м высоты с серыми ветвями и красивой шатровидной кроной. Колючки тонкие до 9 см длины; листья неглубоко-6—8-лопастные, шероховатые, осенью желтые, оранжевые и красные; плоды овальные, ярко-красные с бледными точками, крупные, до 20 мм длины, с желтой мякотью; косточек 5 (реже 3—4). Родом из Северной Америки. Морозостоек, неприхотлив. Очень декоративный боярышник для солитеров, групп и аллейных изгородей.

Боярышник понтийский — *C. pontica* C. Koch. Дерево до 10 м высоты; имеет крупные, до 3 см длины зеленовато- или оранжево-желтые, покрытые точками, съедобные плоды. В диком виде растет на Кавказе и в Средней Азии, широко культивируется в районах его естественного обитания. В средней полосе СССР доходит в культуре до Орла, но встречается очень редко. В Москве обмерзает. Ценное засухоустойчивое плодовое дерево с ароматными плодами, пригодными для потребления в свежем виде, а также для варенья, компота и т. п.; плоды хорошо сохраняются. Заслуживает разведения в степной и лесостепной зонах СССР.

Боярышник сонгарский — *C. songarica* C. Koch. Дерево до 5 м высоты с 5—7-лопастными темно-зелеными листьями, короткими (1,5 см) толстыми колючками и крупными (до 16 мм) темно-пурпуровыми плодами с 2—3 косточками. Родина — Средняя Азия. Незаменим для одиночных посадок на газоне и парковых групп. Морозостоек, неприхотлив.

Бузина — *Sambucus* (сем. жимолостных — Caprifoliaceae). Кустарники или деревца; сердцевина (мякоть) губчатая; листья непарноперистые, супротивные; цветки мелкие, белые или кремовые, правильные, собраны в плоские, щитковидные метелки. Плод — ягода. Растет в северном полушарии. Плоды и цветки некоторых видов применяются в медицине как потогонное средство, а листья — как слабительное. Размножается стратифицированными семенами. Довольно декоративные, быстрорастущие,

неприхотливые, но недолговечные кустарники, пригодные для групп и куртин.

Наибольшее значение имеет **бузина черная** — *S. nigra* L., с пахучими листьями и черными ягодами; применяется в медицине. Ее желтолистная форма — *S. nigra* var. *aurea* Sweet — очень декоративна; размножается черенками, так как плодоносит слабо.

Бузина красная — *S. racemosa* L. имеет зеленоватые цветки с неприятным запахом и красные ягоды. Размножается самосевом и засоряет сады. Есть разрезнолистная форма, весьма декоративная.

Бузина канадская — *S. canadensis* L. с белыми душистыми цветками и темно-пурпурными ягодами, очень декоративна.

Бук лесной — *Fagus sylvatica* L. (сем. буковых — Fagaceae), крупное дерево, кора гладкая, серая; листья эллиптические, цельные, темно-зеленые, цветки раздельнополые, невзрачные; плод — трехгранный орех, покрытый щетинистой плюской, произрастает в Западной Европе и у нас на западе Украины. В Крыму и на Кавказе растет близкий вид — **бук восточный** — *F. orientalis* Lipsky. Семена богаты жирным маслом (до 30%), съедобны в поджаренном виде. Сырые орехи содержат ядовитый алкалоид — фагин.

При сухой перегонке древесины получают деготь, содержащий креозот, из которого готовят препараты гваякол, креозол и тиокол, обладающие антисептическими свойствами и применяемые при туберкулезе, болезнях дыхательных путей, при язвах кожи, а также как глистогонное средство.

Древесина бука очень ценная, обладает красивой текстурой, идет на производство гнутой мебели, фанеры, бочек.

Бук довольно теплолюбив, требователен к влаге и крайне теневынослив. Под покровом густого букового леса нет подлеска и даже травы. Очень красивое парковое дерево, но благодаря слабой морозостойкости и влаголюбивости хорошо растет лишь в юго-западных районах СССР. Под Москвой растет кустом. Размножается посевом семян (орешков), которые очень быстро теряют всхожесть и требуют стратификации тотчас по созревании.

Волчье лыко — *Daphne mezereum* L. (сем. волчниковых — Thymeleaceae). Кустарник до 1,5 м высоты, с прямыми, маловетвистыми стеблями, покрытыми серой корой. Листья очередные, скучены на концах ветвей, продолговато-ланцетные, синевато-зеленые сверху и сизоватые снизу. Цветки четырехлепестные, светло-пурпурно-розовые, иногда белые, до 1,5 см в диаметре, нежно ароматные. Плоды — яйцевидные костянки до 8 мм длины, ярко-красные, реже желтые, очень ядовитые. Цветет ранней весной, в апреле, до распускания листьев. Очень изящный кустарник, зимостойкий, требовательный к влаге и

растущий лишь на суглинистых плодородных почвах; очень теневынослив. В диком виде растет у нас в лесной зоне до Алтая, на Кавказе и в Западной Европе.

Все растение ядовито; кора волчьего лыка применяется в гомеопатии и в медицине как средство, раздражающее кожу. Семена содержат жирное масло (30%).

Размножается семенами после стратификации, а также вегетативно. Однако из-за ядовитости разводить волчье лыко в садах не следует.

Из других видов отметим *Daphne sophia* Kalen. и *D. julia* K.-Pol.— низкие кустарники, первый листопадный, с белыми цветками, второй вечнозеленый, с красными душистыми цветками, произрастающие по меловым склонам в Курской и Воронежской обл. Светолюбивы, нетребовательны к влаге; также сильно ядовиты.

Гледичия триждыколючая — *Gleditschia triacanthos* L. (сем. цезальпиниевых — Cessalpiniaceae). Крупное дерево с ажурной кроной и темно-бурой корой; ствол и ветви усажены ветвистыми колючками до 30 см длины. Листья двоякоперистые, крупные, с мелкими ланцетными блестящими листочками. Цветки в кистях, правильные, раздельнополые, зеленоватые, душистые, медоносные. Плоды — бобы, крупные, плоские кожистые, часто изогнутые, свисающие, с твердыми блестящими коричневыми семенами. Семена прорастают после ошпаривания кипятком или обработки серной кислотой. В естественных условиях произрастает в Северной Америке.

В средней полосе европейской России обмерзает, растет деревцем или кустом. На юге Украины, Кавказе, в Крыму и Средней Азии это большое дерево. Светолюбива, засухоустойчива, нетребовательна к почве, растет быстро.

В молодых листьях гледичии содержится алкалоид триакантин, применяемый при астме.

Создаваемые из стриженных посадок гледичии живые изгороди совершенно непроходимы. Древесина твердая, идет на столярные изделия.

У нас в районе Ленкорани растет гледичия каспийская — *G. caspica* Desf.— дерево до 12 м высоты, с простыми, реже ветвистыми колючками. Менее зимостойка и более влаголюбива.

Гледичия китайская — *G. sinensis* Lam. дерево до 15 м высоты, с толстыми ветвистыми колючками и прямыми бобами. Родина — Китай, в культуре у нас в Крыму, на Кавказе и юге Украины. Менее зимостойка, нежели *G. triacanthos*. Используется в китайской медицине.

Дёрен — *Cornus* (сем. дёренных — Cornaceae). Кустарники или деревца, большей частью с супротивными листьями. Большинство видов морозостойки, умеренно влаголюбивы. Размно-

жаются стратифицированными семенами и отводками. Листья многих видов богаты таннидами.

Дёрен белый — *Cornus alba* L. Кустарник до 3 м высотой с ярко-красными ветвями и эллиптическими, заостренными, снизу сизоватыми, осенью краснеющими листьями. Цветки некрупные, белые, в зонтиковидных кистях. Плод — белая, чуть голубоватая, почти шаровидная костянка. Родом из Сибири. Неприхотливый кустарник для живых изгородей, групп и солитеров.

Имеется очень декоративная садовая форма с белоокаймленными листьями — *C. alba* var. *argenteo-marginata* Rehd.; плодоносит слабо и размножается черенками. Особенно хороша осенью, когда зеленые части листа становятся пурпурными, а белая кайма сохраняется без изменения.

Дёрен кроваво-красный, свидина — *Cornus sanguinea* L. Высокий кустарник или деревце, побеги темно-пурпурные, прутьевидные; листья эллиптические, темно-зеленые, слегка шероховатые. Цветки белые; костянки черные. В естественных условиях произрастает в западных и южных областях европейской части Союза. Менее морозостоек, чем дерен белый, и иногда обмерзает в Москве, но хорошо отрастает. Довольно требователен к почве, умеренно влаголюбив.

Красивый кустарник с краснеющими осенью листьями; в зеленых листьях содержится до 20% таннидов и гликозид корнин.

Дуб — *Quercus* (сем. буковых — Fagaceae). Деревья до 35—40 м высоты, реже кустарники. Листопадные или вечнозеленые, с серой или темно-коричневой корой, очередными, большей частью лопастными листьями, раздельнополыми ветроопыляемыми цветками и плодами (желудями) в плюсках. Всего известно около 600 видов дуба, растущих в Европе, Азии, Северной и Центральной Америке, в Северной Африке.

Большинство видов дуба очень декоративны. Древесина тяжелая, твердая, идет для строительных и бондарных изделий. Кора богата дубильными веществами и применяется в медицине как вяжущее средство, а в промышленности — для дубления кожи. Еще больше дубильных веществ (до 70%) в галлах (орешках), образующихся на листьях некоторых видов при повреждении насекомыми. Кора пробкового и западного дубов дает лучшую пробку. Некоторые виды имеют съедобные, сладкие желуди.

Желуди быстро теряют всхожесть и их надо сеять тотчас после сбора осенью или стратифицировать.

Дуб монгольский — *Q. mongolica* Fisch. Крупное листопадное дерево с гладкой серой корой и шатровидной кроной. Листья скученные, обратноовальные, туполопастные, голые, блестящие. Мужские цветки в сережках, женские — по 2—6, почти сидячие. Желуди широкоцилиндрические, в толстых плюсках. В диком виде растет в Забайкалье, Приморье, Корее, Китае и Японии. Кора мо-

лодых стволов и ветвей содержит до 15% дубильных веществ. Листья также богаты таннидами. Очень красивое парковое дерево; растет медленно, морозостоек, но листья иногда побиваются утренниками. Довольно влаголюбив.

Дуб северный, красный — *Q. borealis* Michx. (*Q. rubra* L.). Крупное дерево с раскидистой кроной и буро-красной корой, у молодых растений кора серая. Листья тонкие, глубоко заостренно-лопастные, молодые — красноватые, позже — темно-зеленые, блестящие, осенью — краснеющие. Желуди почти шаровидные, блестящие, коричневые. Родина — Северная Америка. Растет быстрее других видов дуба, морозостоек, нетребователен к почве. Очень красивое парковое дерево.

Дуб черешчатый — *Q. robur* L. Крупное дерево с мощной кроной. Кора молодых стволов оливково-бурая, позже — серебристо-серая, носящая название «зеркальной». У старых дубов кора трещиноватая, толстая, бурая. Листья обратнойцевидные, туполопастные, блестящие, снизу матовые; распускаются поздно, в конце мая. Цветет в это же время. Плоды созревают в конце сентября. Растет по всей Европе, кроме крайнего юга; у нас доходит до Вологды, Уральских гор, северного Крыма и Кавказа. Дуб морозостоек, но листья иногда побиваются заморозками; умеренно влаголюбив, предпочитает богатые почвы, теневынослив, но требует освещения сверху. Листья осенью желто-бурые.

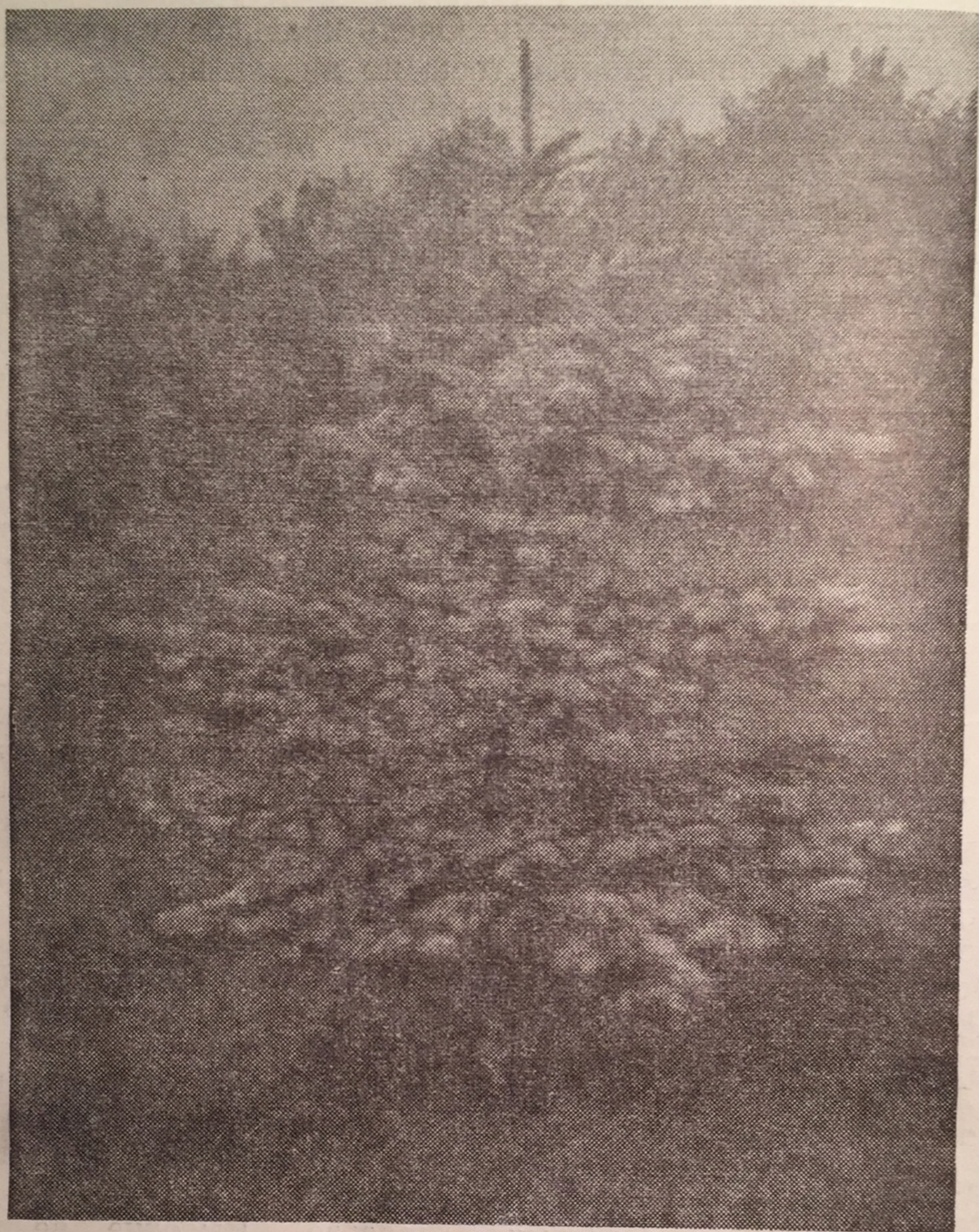
Как дубильное сырье заготавливается зеркальная кора, содержащая до 20% таннидов. Долговечное парковое дерево, особенно эффектное в плотных группах и одиночных посадках.

Вечнозеленые виды — **пробковый и западный дубы** — *Q. suber* L., *Q. occidentalis* J. Gay, растущие на юге Европы (Испания, Португалия, Италия, Южная Франция, Югославия) и в Северной Африке (Марокко, Алжир, Тунис), дают лучшую пробку и широко культивируются на родине, а также у нас на Южном берегу Крыма и Черноморском побережье Кавказа, в Грузии и Талыше. В других районах СССР вымерзают.

Ель — *Picea* (сем. сосновых — Pinaceae). Высокие вечнозеленые деревья с густой конусовидной кроной, серой гладкой корой и короткой, густой хвоей. Распространены в северном полушарии. Большинство видов тенелюбивы, требовательны к почве и влаге, малоустойчивы к городским газам.

Ели очень декоративны и служат лучшим украшением садов и парков. Это основная порода в СССР, дающая древесину для строительства, производства бумаги, искусственных волокон; из нее также получают скипидар, канифоль, смолу. Кора используется для дубления кожи. Размножаются они весенним посевом, без подготовки.

Ель колючая — *P. pungens* Engelm. Дерево до 45 м высоты. Крона правильная, коническая; хвоя четырехгранная, плотная, сильно колючая, темно-зеленая. Шишки до 10 см длины, светло-



Ель колючая сизая

коричневые, с волокнистыми чешуями. Зимостойка, засухоустойчива, нетребовательна к почве и влаге, не повреждается газами. Родом из районов Скалистых Гор в Северной Америке. Очень декоративна во всех возрастах. Вид, наиболее пригодный для культуры в городских условиях.

Еще более ценны ее разновидности — ель голубая — *P. pungens* var. *coerulea* Beissn., ель сизая — *P. pungens* var. *glauca* Beissn. и ель серебристая — *P. pungens* var. *argentea* Beissn. с голубоватой, сизой и серебристой хвоей. Это самые декоративные и самые устойчивые ели для городских насаждений, особенно хороши в одиночных посадках на газоне.

Ель
Дерево
четыре
светло
виях р
тяжел
3 года
вольно
ных ф
лучше

Же
старни
редным
мелкие
дельно
рые пр

Рас
жестер
из их
пурную
шелков
выцвет
время
читель

Кор
рых ви
слабит

Бол
лежат
Вечноз
жуточн

Же
старни
выми
длины,
стыми
ного З
стойки
но отр
тает св

Же
или ку
супрот
длины,
стянки
растет

Ель обыкновенная — *P. abies* (L.) Karst. (*P. excelsa* Link). Дерево до 40 м высоты, со слегка поникающими ветвями. Хвоя четырехгранная, короткая блестящая. Шишки до 15 см длины, светло-бурые. Семена созревают в октябре. В естественных условиях растет по всей Европе, доходя на востоке до Урала. Любит тяжелые, влажные почвы; на сухих супесях погибает через 2—3 года. Одна из основных лесных пород Советского Союза. Довольно декоративна, морозостойка. Имеется много ее декоративных форм. Посадку елей, как и других вечнозеленых хвойных, лучше всего производить в сентябре.

Жестер — *Rhamnus* (сем. крушинных — Rhamnaceae). Кустарники или деревца часто колючие, с супротивными или очередными, вечнозелеными или опадающими листьями. Цветки мелкие, в пучках или кистях, невзрачные, большей частью раздельнополые. Плод — сочная костянка, с 2—3 косточками, которые прорастают после стратификации.

Распространены в Европе, Азии и Северной Америке. Виды жестера прежде имели очень большое значение как красители; из их плодов получали желтую, зеленую, синюю, голубую, пурпурную, фиолетовую и коричневую краски для тканей, особенно шелковых, отличающиеся исключительной стойкостью против выцветания, яркостью и блеском. К сожалению, в настоящее время они почти полностью вытеснены более дешевыми, но значительно менее прочными анилиновыми красками.

Кора жестеров содержит дубильные вещества, плоды некоторых видов содержат антрогликозиды и используются в качестве слабительного.

Большинство жестеров красивы, а некоторые из них принадлежат к самым декоративным кустарникам умеренного пояса. Вечнозеленые виды маломорозостойки. Жестеры служат промежуточными хозяевами корончатой ржавчины злаков.

Жестер имеретинский — *Rh. imeretina* (Booth) Koehne. Кустарник или деревце до 4 м высоты, с прямыми, серо-коричневыми ветвями без колючек и широкоэллиптическими, до 25 см длины, с многочисленными жилками, темно-зелеными бархатистыми листьями, осенью пурпурно-коричневыми. Родом из западного Закавказья. Исключительно декоративный, но маломорозостойкий кустарник; под Москвой обмерзает до уровня снега, но отрастает, сохраняя декоративность. Влаголюбив, предпочитает свежие почвы.

Жестер даурский — *Rh. dahurica* Pall. Дерево до 10 м высотой или кустарник с черной корой и колючками на ветвях; листья супротивные или в пучках, широкоэллиптические, до 12 см длины, зубчатые с 4-мя парами жилок, оливково-зеленые; костянки шаровидные, сине-черные, с сизым налетом. В диком виде растет в Забайкалье, Приморье, северо-восточном Китае, Корее.

Морозостоек, засухоустойчив, неприхотлив. Красивые деревья и кустарники для садово-парковых оформлений.

Жестер слабительный — *Rh. cathartica* L. Колючий кустарник или деревце до 8 м высотой с серой блестящей корой. Листья почти супротивные, реже очередные, овальные, темно-зеленые, с тремя парами жилок. Цветки зеленоватые, в пучках. Плод — сине-черная костянка с 2—4 семенами. Плоды содержат антрогликозиды и применяются как слабительное. Раньше использовались как красители. В естественных условиях растет в СССР к югу от рек Луги, Оки, Камы, а также в Западной Сибири, на Кавказе и в Средней Азии.

Морозостойкий, неприхотливый, засухоустойчивый кустарник; красив в плотных группах. Замечательно, что плоды сходной с жестером слабительным ломкой крушины — *Frangula alnus* Mill. В Подмоскowie охотно поедаются птицами, в то время как плоды жестеров склевываются птицами лишь при отсутствии других кормов, поздней осенью.

Жимолость — *Lonicera* (сем. жимолостных — Caprifoliaceae). Листопадные, реже вечнозеленые кустарники или лианы с супротивными листьями и парными или в мутовках, большей частью симметричными цветками. Плод — ягода. Распространены в Европе, Азии и Северной Америке. Размножаются посевом после стратификации. У некоторых видов листья поражаются вирусными заболеваниями.

Жимолость Альберта — *L. albertii* Rgl. Кустарник до 1,5 м высотой с прутьевидными побегами. Листья узкие, серо-зеленые. Цветки светло-фиолетовые, тонкодушистые, обильные. Ягоды белые, образуются в незначительном количестве. Родом из Средней Азии. Достаточно морозостойкий, очень изящный, засухоустойчивый кустарник для больших и малых садов. Цветет в июне; не поражается вирусом.

Жимолость голубая — *L. coerulea* L. Невысокий кустарник с овально-шаровидной кроной и яйцевидными заостренными листьями. Цветки желтые; ягоды овальные, голубые, с сизым налетом. Дико растет на севере СССР. Совершенно морозостойка, умеренно влаголюбива, теневынослива. Не поражается вирусом. Прекрасный кустарник для опушек, групп и одиночных посадок.

Жимолость каприфоль — *L. caprifolium* L. Лиана до 3 м высотой, с округлыми голыми сизо-зелеными листьями, срастающимися попарно в верхней части стебля; в их пазухах находятся мутовки из 6 кремовых или розоватых, довольно крупных симметричных душистых цветков. Плод — оранжевая ягода. В естественных условиях распространены в Западной Европе и на Кавказе.

Каприфоль — довольно морозостойкая, умеренно влаголюбивая, очень изящная лиана для невысоких оформлений — пира-

мид, подпорных стен и т. п.; лучше растет на освещенных местах. Не поражается вирусом.

Жимолость съедобная — *L. edulis* Turcz. et Freyn близка к голубой. Кустарник с более удлиненными съедобными плодами, созревающими в июне. На родине это одна из лучших съедобных ягод. Родина — Дальний Восток и Камчатка, где ее ягоды широко используются в пищу. Заслуживает культуры у нас в северных районах. Очень морозостойка.

Жимолость татарская — *L. tatarica* L. Высокий, до 4 м кустарник с густой кроной и яйцевидными, почти сидячими листьями; цветки белые, кремовые или розовые, парные, очень обильные, слегка душистые. Ягоды красные или желтые. Совершенно морозоустойчива, но сильно поражается вирусом. Неприхотливый кустарник для больших садов.

Ива — *Salix* (сем. ивовых — Salicaceae). Двудомные деревья и кустарники с очередными листьями и мелкими цветками, собранными в сережки. Опыление насекомыми. Плод — коробочка с многочисленными, снабженными летучками семенами, быстро теряющими всхожесть и прорастающими без подготовки. Большинство видов отлично черенкуется.

Ивы распространены в северном полушарии, преимущественно в умеренном поясе. Кора многих видов содержит дубильные вещества и гликозид салицин. Применяется для дубления кожи, а в народной медицине как вяжущее, жаропонижающее, антималярийное, глистогонное и кровоостанавливающее средство. Ивовые прутья служат для изготовления плетеных изделий. Некоторые виды ивы — прекрасные закрепители песков и оврагов. Древесина ивы мягкая, легкая, непрочная. Все ивы декоративны.

Ива белая — *S. alba* L. Дерево до 20 м высотой со стволом до трех метров в диаметре; кора серая, в трещинах. Листья ланцетные, серебристые снизу. Цветет в апреле — мае. В диком виде растет от Западной Европы до Китая, на влажных местах. Морозостойка, неприхотлива, растет быстро.

Ива белая плакучая — *S. alba* var. *pendula* hort. Садовая форма с пониклыми до земли ветвями и более длинными, узкими серповидно-изогнутыми листьями. По форме кроны плакучая ива сходна с вавилонской, культивируемой только на юге. Очень красива в посадках у водоемов.

Ива ломкая — *S. fragilis* L. Дерево до 15 м высотой. Кора серо-бурая; побеги оливково-зеленые, ломкие у основания. Листья узколанцетные, косо заостренные, блестящие зеленые. Цветет в мае, неприхотлива. Растет по всему Союзу, кроме Дальнего Востока. Красивое дерево для групп.

Ива прутьевидная — *S. viminalis* L. Высокий кустарник или деревце с прутьевидными побегами. Листья линейно-ланцетные, до 20 см длиной, слегка завернутые по краям, желтовато-зеле-

ные, снизу серебристые. Цветет в марте — мае. Морозостойка, влаголюбива, но растет и на более сухих почвах. В естественных условиях растет в Европе и Азии. Путья используются для плетения корзин, садовой мебели и т. п.; очень декоративна.

Калина — *Viburnum* (сем. жимолостных — Caprifoliaceae). Деревца или кустарники с супротивными листьями. Цветки в щитках, белые или розовые. Плод — костянка. Большинство видов листопадные, растут в диком виде в Европе, Азии и Северной Америке. Размножаются стратифицированными семенами. Некоторые виды содержат в коре гликозид вибурнин, применяемый как кровоостанавливающее средство при внутренних кровотечениях.

Калины и близкие к ним гордовины очень декоративны и являются любимыми кустарниками в малых и больших садах.

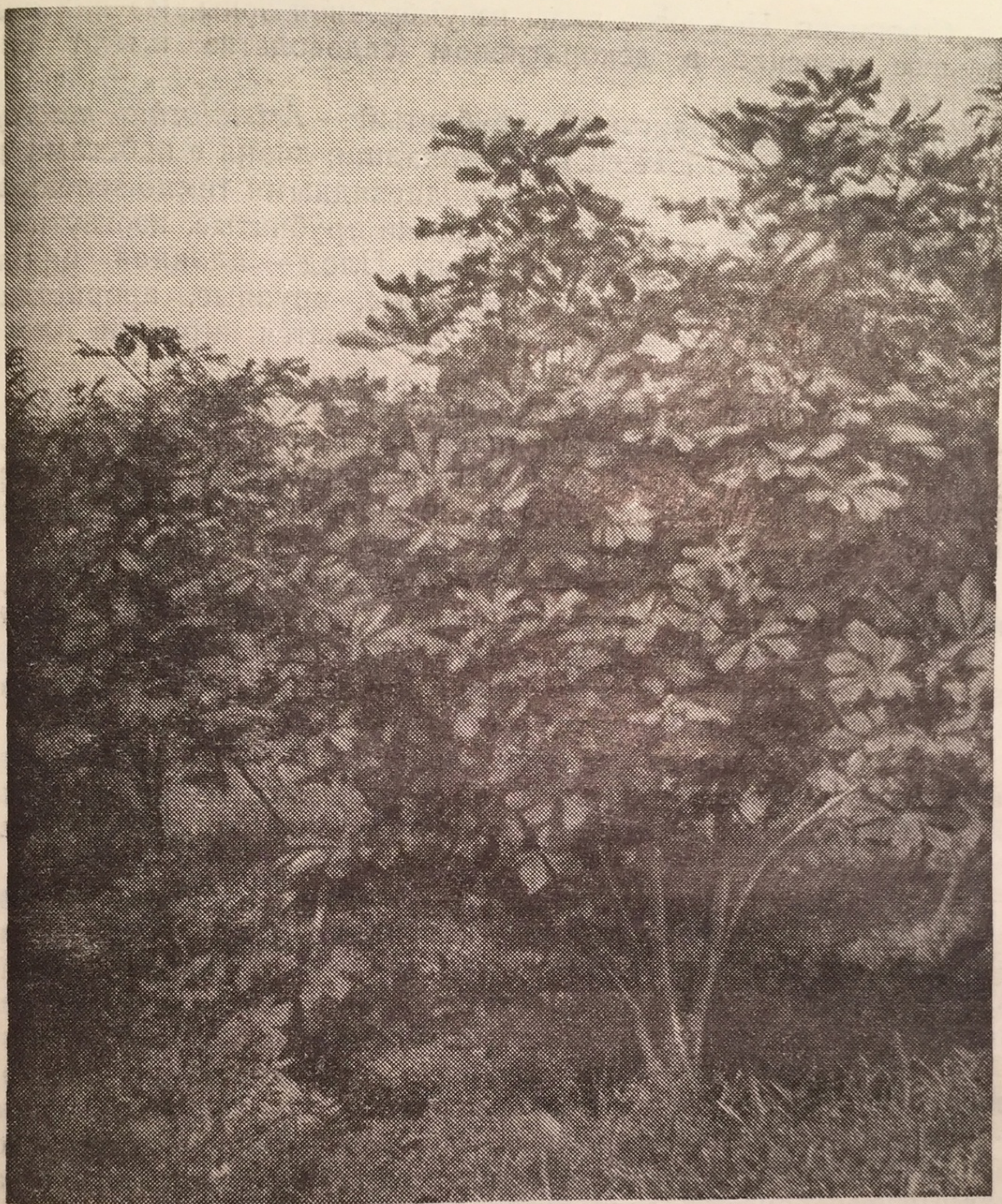
Калина гордовина — *V. lantana* L. Кустарник до 3 м высоты, с цельными овальными, морщинистыми, мелкозубчатыми, темно-зелеными, снизу опушенными листьями, осенью краснеющими. Цветки белые, мелкие, в густых плоских щитках. Плод — черная костянка, охотно поедаемая птицами; косточки ребристые. Произрастает в южных районах европейской части СССР, на Кавказе и в Западной Европе. Обильноцветущий, устойчивый кустарник для куртин, групп, опушек и т. д.

Калина обыкновенная — *V. opulus* L. Кустарник до 4 м высотой с трехлопастными пальчатонервными, слегка морщинистыми, осенью пурпурными листьями; цветки белые, мелкие, в щитках; краевые цветки крупные, бесполое. Плод — красная костянка, съедобная, терпкая и горьковатая; косточка плоская, округлая, гладкая. Растет в лесах Европы и Азии. Совершенно морозостойка, умеренно влаголюбива. Кора содержит вибурнин и применяется в научной медицине. Калина очень хороша для больших и малых садов. Из декоративных форм особенно красива калина «Буль-де-неж» (Boule de neige — по-французски снежный шар) с шарообразными густыми соцветиями, состоящими только из стерильных (бесполох) цветков. Она достаточно морозостойка, но лучше ее сажать в защищенных от холодных ветров местах. Размножается только черенками.

Каштан конский — *Aesculus hippocastanum* L. (сем. конско-каштановых — Hippocastanaceae). Дерево до 20 м высотой с гладкой серой корой и шаровидной густой кроной. Листья каштана супротивные, крупные, пальчатосложные, из 5—7 трубчатых, морщинистых, обратнойцевидных заостренных темно-зеленых листочков. Цветки в крупных прямостоячих метелках («свечках»), до 2 см в диаметре, белые, с розовыми пятнами в зеве, иногда розовые, слегка симметричные. Цветет в конце мая.

Плод — мясистая колючая зеленая коробочка с 1—3 крупными коричневыми блестящими несъедобными семенами, быстро теряющими всхожесть и требующими немедленного посева или

стратифи
Кора
меняютс
высокоде
кое, тене
тельно м
В Мос
Кирка
ceae). Тр



Каштан конский

стратификации. В естественных условиях растет на Балканах.

Кора и семена конского каштана содержат сапонины и применяются в народной медицине и гомеопатии. Конский каштан — высокодекоративное парковое и аллеиное дерево, морозостойкое, теневыносливое. Предпочитает свежие почвы; растет сравнительно медленно, долговечен.

В Москве конский каштан морозоустойчив.

Кирказон — *Aristolochia* (сем. кирказоновых — *Aristolochiaceae*). Травы, кустарники и лианы большей частью из тропиков

и субтропиков. Немногие виды из умеренной зоны. Из них наибольшее значение в декоративном садоводстве имеют следующие.

Кирказон крупнолистный, трубчатый — *Aristolochia macrop-hylla* Lam. (*A. sipho* L'Hérit.). Листопадная лиана с побегами до 10 м и более, крупными округло-сердцевидными темно-зелеными листьями, до 30 см в диаметре. Цветки трубчатые, изогнутые в виде сифона, зеленовато-коричневые. Плод — длинная цилиндрическая коробочка. Семена угловатые, крупные, прорастают после длительной стратификации. Черенкуется кирказон плохо. Родина — Северная Америка.

Очень красивая, мощная, морозостойкая, требовательная к влаге и почве теневыносливая лиана для покрытия беседок, подпорных стен, террас и т. п. Содержит в коре, корнях и других органах алкалоиды, вызывающие понижение кровяного давления. Растение ядовито.

Кирказон маньчжурский — *A. manshuriensis* Kom. Листопадная лиана, похожа на предыдущий вид, но имеет более светло-зеленые, рано распускающиеся и раньше опадающие листья и шестигранно цилиндрические коробочки. В естественных условиях произрастает в Приморье и северо-восточном Китае.

Зимостоек, влаголюбив, теневынослив; листья, как у большинства дальневосточных растений, в наших условиях страдают от утренников. Также ядовит. Красивая лиана, хорошо растущая в Подмосковье.

Клен — *Acer* L. (сем. кленовых — Aceraceae). Обширный род деревьев и кустарников с супротивными ветвями и листьями; листья обычно пальчатолопастные или сложные. Плод — двойная крылатка. Клены произрастают в северном полушарии, доходя на юге до тропиков (Индонезия, Центральная Америка).

Многие виды очень декоративны. Размножаются посевом после стратификации (от 1 до 5 месяцев). Черенкуются плохо.

Древесина очень ценится в мебельном производстве, особенно древесина явора. Из стволов некоторых видов (клены сахарный, серебристый, остролистный и другие) весной получают сок, богатый сахаром — до 4%.

Клен остролистный, чинаровидный — *A. platanoides* L. Очень крупное дерево с буро-черной корой и шаровидной кроной. Листья пятилопастные, плотные, зеленые, осенью желтеющие или краснеющие. Цветки невзрачные, в щитках. Плод — тупоугольная крылатка. В естественных условиях растет в Западной Европе, лесной и лесостепной зоне европейской части СССР и на Кавказе. Прорастание семян после 3—4-месячной стратификации. Морозостойкое, умеренно влаголюбивое, очень красивое парковое и аллеиное дерево, заслуживающее самого широкого использования в озеленении средней полосы СССР. Известны формы с красными листьями — *f. schwedleri*, *f. reitenbachii*; с бе-

лоокайм
ной — f.
жаемые
Клен
трехлопа
багрово-
латка, i
восточны
читает с
держат д
для жив
Клен
Высокое
беги и че
чатые, с
красные.
угольная.
Иногда к
вое парко
с узкими
Клен
до 12 м в
листья пе
раздельн
Плод — у
тет быстр
влаге; од
почву сам
из декора
долговечн
Лимон
нолиевых
до 10 м и
но-зелены
лые, в пуч
сочных, кр
цветка. С
после 4-ме
отпрыскам
северо-вост
ваются утр
Стебли,
Ягоды соде
(до 12,5%)
лимонника
в медицине
ния дыхани
17
Заказ 34

лоокаймленными листьями — *f. drummondii*, с шаровидной кроной — *f. globosum* и другие красивые садовые формы, размножаемые прививкой.

Клен приречный — *A. ginnala* Maxim. Высокий кустарник с трехлопастными зубчатыми темно-зелеными листьями, осенью багрово-красными. Цветет в мае; плод — остроугольная крылатка, по созревании краснеющая. Родина — Приморье и северо-восточный Китай. Морозостоек, довольно влаголюбив, предпочитает свежие дренированные почвы; теневынослив. Листья содержат до 30% дубильных веществ. Очень красивый кустарник для живых изгородей, опушек, групп и солитеров.

Клен серебристый — *A. saccharinum* L. (*A. dasycarpum* Ehrh.). Высокое дерево с широкой кроной и серебристо-серой корой. Побеги и черешки красные. Листья глубоко-пятилопастные, пальчатые, сверху зеленые, снизу серебристые, осенью желтые и красные. Цветки невзрачные, красноватые. Крылатка прямоугольная. Родом из Северной Америки. Растет довольно быстро. Иногда концы ветвей обмерзают. Засухоустойчив. Очень красивое парковое дерево. Имеет разрезнолистную форму — *f. wieri* — с узкими долями листьев, которая очень изящна.

Клен ясенелистный, американский — *A. negundo* L. Дерево до 12 м высотой. Кора бурая, побеги зеленые, с сизым налетом; листья перистые из 3—5—7 листочков. Крона редкая. Цветки раздельнополые, деревья двудомные; цветет в начале мая. Плод — угловатая крылатка. Родом из Северной Америки. Растет быстро, морозостоек, светолюбив, нетребователен к почве и влаге; однако недолговечен, ломок и некрасив; сильно засоряет почву самосевом и порослью. Ясенелистный клен следует изгнать из декоративных и полезащитных насаждений и заменять более долговечными и декоративными породами.

Лимонник китайский — *Schizandra chinensis* Baill. (сем. магнолиевых — Magnoliaceae). Двудомная или однодомная лиана до 10 м и более длины. Листья очередные, неяснозубчатые, темно-зеленые, с красноватыми черешками. Цветки раздельнополые, в пучках, белые, душистые; плод сборный, из нескольких сочных, красных двусемянных ягод, образующихся из одного цветка. Семена почковидные, крупные, желтые, прорастают после 4-месячной стратификации. Размножается лимонник также отпрысками; в естественных условиях произрастает в Приморье, северо-восточном Китае и Корее. Морозостоек (но листья побиваются утренниками), влаголюбив, теневынослив.

Стебли, корни и плоды ароматичны, имеют запах лимона. Ягоды содержат эфирное масло (0,3%) и органические кислоты (до 12,5%); в семенах эфирного масла до 1,6%; ягоды и семена лимонника обладают тонизирующим действием и применяются в медицине для регулирования кровяного давления и возбуждения дыхания. Таежные охотники едят их в небольших количествах.

вах при переутомлении. В больших дозах ягоды и продукты их переработки нарушают нормальную деятельность человеческого организма.

Лимонник — красивая лиана для вертикального озеленения, требующая богатых, свежих почв и полузатененной экспозиции.

Липа — *Tilia* (сем. липовых — *Tiliaceae*). Листопадные деревья с серо-бурой корой, достигающие 25 м и более высоты. Листья очередные, двурядные, округло-сердцевидные, цельные, редко — лопастные или перистые. Цветки в щитковидных соцветиях, с прицветником, правильные, душистые. Плоды — односемянные орешки. Семена прорастают после 3—6-месячной стратификации. Распространена в северном полушарии.

Цветки липы содержат эфирное масло, слизь, горечь, сахар и дубильные вещества; сушеные цветки липы применяются в медицине как потогонное средство, используются также в парфюмерии и ликерном производстве. Липа — один из лучших медоносов. Семена содержат жирное масло. Из луба молодых лип готовят мочало. Мягкая древесина идет на разные поделки.

Липа — одно из самых любимых парковых и аллеиных деревьев: растет довольно медленно; доживает до 1000 и более лет.

Наиболее красива липа европейская — *T. europaea* L. Дерево до 40 м высотой с крупными листьями, опушенными снизу белыми щетинистыми волосками по жилкам. Орешки крупные, до 1 см в диаметре. Растет в Западной Европе, в СССР заходит в Западную Украину и Молдавию. Одно из лучших парковых и аллеиных деревьев. В Москве совершенно зимостойка.

Липа крупнолистная — *T. platyphyllos* Scop. Дерево до 35 м высотой с серой, растрескивающейся корой. Листья крупные, темно-зеленые, снизу бледные, с бородками в углах жилок. Плоды крупные, ребристые, бархатистые. Цветет в июле; плоды созревают в сентябре. В естественных условиях растет там же, где и предыдущий вид. Очень долговечное (до 1000 лет), морозостойкое, выносливое дерево для садов, парков и улиц. Более декоративна, нежели наша обычная мелколистная липа.

Липа мелколистная, сердцевидная — *T. cordata* Mill. Высокое дерево с шатровидной кроной и темной, бороздчатой корой. Листья округло-сердцевидные, голые и зеленые сверху, снизу — сизые с бородками волосков в углах жилок. Соцветия 3—11-цветковые; орешки шаровидные; цветет в июне — июле; плоды созревают в сентябре. Растет от Западной Европы до Иртыша. Морозостойкое, теневыносливое, умеренно влаголюбивое дерево.

Лиственница — *Larix* (сем. сосновых — *Pinaceae*). Однодомные деревья с опадающей хвоей, до 40—50 м высоты. Произрастают в северном полушарии (Европа, Азия, Америка), в холодной, умеренной и, частично, субтропической зонах, образуя местами огромные леса. Все виды лиственниц светолюбивы, растут быстро, нетребовательны к почве, в большинстве — морозо-



Лиственница европейская

стойки, дымоустойчивы, весьма декоративны. В период цветения распространяют бальзамический аромат. Древесина их отличается твердостью и плотностью (бревна тонут в воде), а также стойкостью против гниения; используется для подводных сооружений, шпал и т. п.

При подсочке стволов дают живицу, из которой получают скипидар, а из коры — камедь; эти продукты применяются в медицине и технике. В хвое содержится до 0,21 мг % витамина С.

Размножаются лиственницы весенним посевом, без подготовки. Всхожесть семян сохраняется до 4 лет.

Лиственница даурская — *L. dahurica* Turcz. Крупное дерево, часто с искривленным стволом и неправильной кроной. Побеги иногда пониклые, что придает ей исключительную декоративность. Морозостойка. В диком виде растет в Восточной Сибири и Приморье.

Лиственница европейская — *L. decidua* Mill. Очень крупное дерево. Крона пирамидальная, ветви приподнятые; хвоя светло-зеленая. Родом из Западной Европы и Карпат. Превосходное парковое дерево. Совершенно зимостойка.

Лиственница курильская — *L. kurilensis* Mayr. Высокое дерево с горизонтальными ветвями, красно-бурой корой и короткой сизоватой хвоей. Произрастает на Курилах, Сахалине, Камчатке и в Приморье. Зимостойка, быстро растет и исключительно декоративна.

Лиственница сибирская — *L. sibirica* Ldb. Очень крупное дерево, отличается дугообразно восходящими ветвями и трещиноватой корой. Растет в Сибири, от Оби до Байкала на востоке и до тундры на севере. Столь же устойчива и декоративна, как и европейская лиственница.

Лиственница японская — *L. leptolepis* Gord. Очень декоративна сизоватой хвоей и красноватыми побегами и шишками. В молодом возрасте под Москвой слегка страдает от весенних и осенних заморозков. Сравнительно с другими лиственницами теневынослива.

Лох — *Elaeagnus* (сем. лоховых — *Elaeagnaceae*). Кустарники или деревца большей частью с колючками и серебристыми или буроватыми листьями. Цветки душистые, медоносные. Произрастает в Евразии и Северной Америке.

Лох серебристый — *E. argentea* Pursh. Кустарник почти без колючек, с широколанцетными серебристыми листьями и желтыми душистыми цветками. Костянки овальные, сухие. Родом из Северной Америки. Дает обильные корневые отпрыски и засоряет почву. Морозостоек. Образует красивые серебристые группы, но из-за отпрысков его следует сажать лишь в больших парках или на склонах.

Лох узколистый — *E. angustifolia* L. Деревце или кустарник с беловатыми, снизу беловойлочными очередными узкими лан-

цветными листьями. Цветки желтоватые, душистые. Плод — сероватая сухая костянка. Растет на Кавказе, в Прикаспии на восток идет до Алтая. Имеются культурные формы лоха узколистного с крупными буро-коричневыми мучнистыми съедобными, весьма питательными и транспортабельными плодами, широко культивируемые повсюду на юге и востоке Азии под названиями «джиды», «джигиды». Эти формы менее морозостойки; дикий же лох доходит в культуре до Москвы.

Плоды применяются в народной медицине как вяжущее средство; при поражении ствола дает камедь, применяемую для приготовления эмульсий вместо гуммиарабика. Семена содержат алкалоиды. Лох засухоустойчив, нетребователен к почве; размножается стратифицированными семенами. Декоративен своей листвой.

Можжевельник — *Juniperus* (сем. кипарисовых — Cupressaceae). Вечнозеленые деревья или кустарники, однодомные или двудомные, растущие в северном полушарии от полярного круга до субтропиков.

Светолюбивы, засухоустойчивы, но лучше растут на свежих, дренированных почвах. Все можжевельники очень декоративны. Размножаются они стратифицированными семенами и черенкованием.

Можжевельник виргинский — *J. virginiana* L. Двудомное дерево до 30 м высоты, с узкой яйцевидной кроной. Хвоя бесплодных побегов линейно-ланцетная; плодущих — чешуевидная. Шишки темно-синие, с налетом, до 5 мм в диаметре, сладкие с 1—2 семенами; созревают на первом году. Родом из Северной Америки. Растет быстро, умеренно влаголюбив, довольно морозостоек; в Москве не обмерзает. Очень декоративен, напоминая кипарисы. Легкая красноватая древесина идет на изготовление карандашей и мебели.

Можжевельник казацкий — *J. sabina* L. Двудомный стелющийся кустарник с красновато-серой корой; побеги темно-зеленые с неприятным запахом при растирании. Листья (хвоя) молодых растений и нижних ветвей игловидные; взрослые растения несут чешуевидные листья. Шишки («ягоды») приплюснuto-округлые, до 7 мм в диаметре, буро-черные, с сизым налетом; семян 2—6.

В диком виде растет на юго-востоке СССР, доходя до Монголии. Морозостоек, засухоустойчив, декоративен, особенно для скалистых садов и живописных опушек около высоких хвойных. Хвоя, ветви и ягоды содержат эфирное масло, в состав которого входит ядовитый спирт — сабиноль.

Можжевельник обыкновенный — *J. communis* L. Кустарник или деревце до 6 м высоты, с конусовидной кроной и шиловидными колючими листьями (хвоей), сверху желобчатыми, с беловатой полоской. Шишки (ягоды) шаровидные, до 9 мм в диа-

метре, черно-синие, созревают на 2—3-й год. Мякоть их содержит до 1,5% эфирного масла, состоящего из терпенов, и около 40% глюкозы. «Ягоды» применяются в медицине как мочегонное и пряное средство; в ликеро-водочной промышленности используются для производства джина. Древесина твердая, ароматная, идет для поделок. Можжевельник весьма декоративен, морозостоек, растет крайне медленно, плохо переносит пересадку. Выносит затенение. В естественных условиях растет во всей лесной и лесостепной зоне Европы, Азии и Северной Америки.

Обвойник — *Periploca* (сем. ваточниковых — Asclepiadaceae). Листопадные или вечнозеленые лианы с млечным соком, растущие в Южной Европе, Африке и Азии. В млечном соке содержатся гликозиды, действующие на сердце подобно наперстянке. Размножаются весенним посевом без подготовки.

Обвойник греческий — *P. graeca* L. Листопадная лиана имеет побеги до 15 м длины, с серой корой. Листья супротивные, овально-ланцетные, блестящие. Цветки правильные, буровато-зеленые в немногочетковых пазушных метелках. Плод — двойная расходящаяся листовка. Семена плоские, с хохолком. Родом из Южной Европы и Кавказа. Млечный сок и кора ядовиты. Маломорозостоек, нетребователен к почве, засухоустойчив. В Москве обмерзает до уровня снега. Красивая лиана для южных районов СССР (Крым, Кавказ, юг и запад Украины, Молдавия, Средняя Азия).

Обвойник заборный — *P. sepium* Vge. Листопадная лиана, похожа на предыдущую, но листья мельче, узколанцетные. Цветки фиолетовые, мохнатые. Ядовита. Родина ее северо-восточный Китай и Корея. Более зимостойка, в Москве обильно цветет и плодоносит. Образует красивые невысокие пирамиды и трельяжи.

Во избежание отравления обвойники не следует сажать в садах, где бывают дети.

Рододендрон — *Rhododendron* (сем. вересковых — Ericaceae). Вечнозеленые или листопадные кустарники (реже деревца). Почти все рододендроны имеют яркоокрашенные или белые крупные, очень изящные и обильные цветки и служат превосходным украшением садов. Произрастают в холодных, умеренных и тропических странах, преимущественно в тенистых, влажных местах. К сожалению, большинство видов маломорозостойки и у нас в открытом грунте не зимуют.

Из пригодных для средней полосы СССР назовем:

Рододендрон желтый, азалия черноморская — *Rh. luteum* Sweet (*Azalea pontica* L.). Листопадный кустарник до 4 м высотой, с овальными, слегка волосистыми, по краям реснитчатыми светло-зелеными листьями. Цветки слегка неправильные, желтые, до 5 см в диаметре, с сильным опьяняющим запахом. Цветет в мае, до появления листьев. В диком виде растет на Черноморском побережье Кавказа и на западе Украины, на влажных

держит
о 40%
нное и
исполь-
матная,
морозо-
у. Вы-
лесной

асеae).
расту-
содер-
стянке.

имеет
ивные,
овато-
— двой-
Родом
довиты.
стойчив.
ля юж-
Молда-

на, по-
Цветки
точный
ветет и
льяжи.
ь в са-

асеae).
ревца).
белые
восход-
енных и
ных ме-
и у нас

luteum
м высо-
чатыми
е, жел-
м. Цве-
Черно-
лажных



Обвойник греческий

тенистых местах. У нас зимостоек, но для сохранения бутонов, закладываемых с осени, необходимо на зиму прикрывать ящиками. Требуется влажных кислых, торфянистых почв. Ядовит, содержит андромедотоксин. Древнегреческий историк и полководец Ксенофонт описывает случай отравления в Колхиде своих воинов, наевшихся медом, собранного пчелами с цветков рододендрона (IV в. до н. э.). В течение суток они напоминали умирающих, но затем оправились, хотя еще 3—4 дня чувствовали себя разбитыми. Регель установил, что ядовит не мед, а пыльца рододендрона, собираемая пчелами в соты.



Рододендрон Ледебура

Рододендрон Ледебура — *Rh. ledebouri* Rojark. Вечнозеленый кустарник до 2 м высоты. Листья мелкие, кожистые, овально-ланцетные, тупые, голые, темно-зеленые, зимой красноватые, снизу пушистые. Цветки довольно крупные, слегка неправильные, сиренево-пурпурные, шелковистые, без запаха, очень обильные. Бутоны закладываются с осени, и иногда, в теплую осень, в октябре наблюдается вторичное цветение. Обыкновенно же цветет в мае. В период цветения необыкновенно эффектен.

Зимостоек, умеренно влаголюбив, требует хорошо дренированных кислых, лучше торфянистых почв. Светолюбив, хорошо цветет на открытых местах. Размножается посевом без подготовки. Сеянцы очень нежны и первые два года должны зимовать в холодном, закрытом парнике. Как большинство рододендронов ядовит, содержит андромедотоксин.

Близкий к нему **рододендрон даурский** — *Rh. dahuricum* L. — листопадный кустарник из Забайкалья, Приморья, Кореи, се-

веро-восточного Китая и Северной Японии, цветет до облиствения. Пригоден для зимней выгонки в срезке.

Кроме названных видов зимостойки и могут разводиться у нас: рододендрон золотистый — *Rh. chrysanthum* Pall. из Даурии; рододендрон кавказский — *Rh. caucasicum* Pall.; рододендрон Шлиппенбаха — *Rh. schlippenbachii* Maxim. с Дальнего Востока и некоторые другие. Все они очень требовательны к почве и влаге.

В мягком и влажном климате Западной Европы число видов зимующих рододендронов значительно выше. К сожалению, в Подмосковье они зимуют лишь в холодных оранжереях.

Роза, шиповник — *Rosa* (сем. розоцветных — Rosaceae). Кустарники, реже лианы, листопадные, редко вечнозеленые, произрастающие в холодных, умеренных и частично тропических районах северного полушария. Стебли почти всегда с шипами; листья очередные, непарноперистые; цветки обоеполые, правильные, одиночные или в зонтиковидных соцветиях. Плоды — односемянные орешки, сидящие внутри разросшегося цветоложа (гипантия), неправильно называемого плодом.

Розы, особенно их культурные формы, являются важнейшими цветочно-декоративными растениями и выращиваются с древнейших времен в Индии, Китае, а затем в Египте, Вавилоне, Иране, Греции и т. д.; в Древнем Риме на пирах гостей осыпали лепестками роз. Цветок розы у всех народов служит символом любви.

Однако красота роз достигла совершенства лишь в XIX—XX вв., когда путем гибридизации были получены многочисленные сорта (свыше 10 000) великолепных махровых роз, перед которыми бледнеют розы древнего мира.

Дикие шиповники содержат в мякоти «плода» большое количество витамина С и служат важнейшим его природным источником. В ней также много каротина и витамина Р (цитрина); все это делает «плоды» особенно ценными в качестве лечебно-диетического средства при склерозе и других заболеваниях.



Роза

Отдельные виды содержат в «плодах» и в листьях дубильные вещества, из которых приготавливают желчегонные препараты. Наконец, лепестки некоторых видов и сортов роз богаты высокоценным эфирным маслом («розовое масло»), которое извлекается из них путем перегонки с паром и применяется в парфюмерной промышленности.

Дикие виды размножаются посевом стратифицированных семян, а культурные сорта — прививкой и черенкованием. Шиповники обычно морозостойки и нетребовательны, а культурные садовые розы в средней полосе не зимостойки и нуждаются в укрытии на зиму лапником, сухой листвой, землей, ящиками и т. д.; они также требуют обильного удобрения и поливки.

Плоды шиповников иглистого — *R. acicularis* Lindl. и коричневого — *R. cinnamomea* L., растущих в европейской части Союза и Сибири, служат важнейшим витаминным сырьем. Еще богаче витаминами шиповники Беггера — *R. beggeriana* Schrenk и Федченко — *R. fedtschenkoana* Rgl. из Средней Азии; а также шиповники даурский — *R. davurica* Pall. и морщинистый — *R. rugosa* Thunb.

Садовые розы происходят из Индии и Китая и являются сложными гибридами чайной розы — *R. chinensis* Jacq. Настоящие чайные розы очень нежны и зимуют без укрытия лишь на Черноморском побережье. Более морозостойки чайно-гибридные розы. Они зимуют и в средней полосе России при хорошем укрытии. Лучшие сорта их: Мадам Баттерфляй — лососево-оранжевая; Фрейбург II — розовая; Этуаль де Голланд, Гренобль и Гранат — темно-красные и др.; гибриды с желтой розой — *R. lutea* Mill., называемые пернецианскими розами, имеют золотисторозовую окраску, часто двухцветную: Глория Дей, Мадам Эдуард Эррио, Гольден Эмблем и др.; очень популярные сорта, но довольно нежные.

Более зимостойки у нас розы с довольно крупными цветками из группы обильноцветущих (Floribundae) — Зондермельдунг — киноварно-красная со слабым запахом; Фэшн — лососево-абрикосовая; Грусс ан Аахен — кремово-розовая — очень душистая.

Так называемые ремонтантные розы являются гибридами чайной розы и дважды цветущей — *R. chinensis* × *R. bifera*, более зимостойки, но цветут только дважды в лето; отличаются сильным ростом. Наиболее ценные сорта: Фрау Карл Друшки — чисто-белая, без запаха; Ульрих Бруннер — красная и др.

Наиболее зимостойки у нас полиантовые розы, полученные путем гибридизации чайной и многоцветковой роз — *R. chinensis* × *R. multiflora*. Они имеют более мелкие цветки, часто в букетовидных щитках, очень обильные; цветут все лето до морозов без перерыва. Легко размножаются черенками. Лучшие сорта: Фрау Астрид Шпет — с довольно крупными, махровыми, кремово-розовыми, душистыми цветками; Мод Гладстон — с букетами неж-



Шиповник колючейший

но-розовых, мелких, очень душистых цветков, Седюксон — с блестящими листьями и полумахровыми, розово-белыми, очень обильными цветками; Глория Мунди — с мелкими оранжевыми цветками.

Большой интерес представляют парковые розы. Это зимостойкие, неприхотливые кустарники, часто с махровыми цветками. Из них наиболее ценные сорта морщинистой розы — *R. rugosa* Thunb.: Царица Севера — малиново-красная; Конрад Фердинанд Мейер — серебристо-розовая и др. Красива парковая роза Аве Мария с розовато-белыми махровыми душистыми, довольно крупными цветками в щитках (гибрид *R. multiflora* × *R. chinensis*).

Превосходны для вертикального озеленения вьющиеся розы, но, к сожалению, в средней полосе они не зимостойки.

Сирень — *Syringa* (сем. маслиновых — Oleaceae). Высокие кустарники с простыми, редко перистыми, супротивными листьями и четырехлопастными цветками в метелках. Плод — коробочка; семена плоские, прорастают после полуторамесячной стратификации. Сирень размножается также черенками (в июне, после цветения), отводками, прививкой (сортовая) и делением куста. В народной медицине листья сирени применяются против малярии. Почти все виды очень декоративны и служат излюбленными кустарниками в средней полосе и на юге СССР.

Сирень амурская — *S. amurensis* Rupr. В последнее время ее включают в род трескун — *Ligustrina* L. и называют *L. amurensis* Rupr. — кустарник или деревце до 10 м высоты, с прямостоячими побегами и большими метелками (до 25 см длины) светло-кремовых душистых цветков. Цветет позже других видов сирени — в конце июня или начале июля. В диком виде встречается на Дальнем Востоке, в северо-восточном Китае и Корее. Морозостойка, умеренно влаголюбива. Очень хороша в группах. Пригодна для срезки.

Близкий вид — **японская сирень** — *S. japonica* Desne. также с кремовыми цветками и более широкими листьями. Цветет в начале июля.

Сирень венгерская — *S. josikaea* Jacq. f. Высокий кустарник с эллиптическими, сверху темно-зелеными снизу сизоватыми листьями. Цветки в узких, рыхлых, многоярусных кистях, развиваются на побегах текущего года, длиннотрубчатые, темно-лиловые, с узкими лепестками и своеобразным, не особенно приятным запахом. Цветет позже обыкновенной сирени на 10—14 дней. Родом из Трансильвании. Зимостойка, нетребовательна. Дает превосходные цветущие изгороди и группы.

Сирень волосистая — *S. villosa* Vahl. Похожа на венгерскую, но побеги и листья снизу опушенные; кисти более компактные; цветки лилово-розовые, с таким же запахом. Сроки цветения, как у венгерской сирени. Родом из Китая. Совершенно зимостойка, неприхотлива. Используется как предыдущая.

Сирень обыкновенная — *S. vulgaris* L. Кустарник или деревце до 5 м высоты. Дает обильную поросль. Листья с сердцевидным основанием, гладкие, зеленые, осенью не желтеют при опадении. Цветки в крупных, часто парных метелках, с широкими овальными лепестками, очень душистые, развиваются на побегах прошлого года. Происходит из Трансильвании.

У дикого вида цветки сиреневые; у культурных форм — белые, сиреневые, розовые, пурпурные, фиолетовые разных оттенков, простые и махровые. Существует множество сортов сирени, размножаемых вегетативно (прививкой или черенкованием). У некоторых сортов цветки достигают 4 см в диаметре; обычно же 1,5—2 см; цветение в конце мая — начале июня. Сирень зимостойка, засухоустойчива; для обильного цветения требует удобрения, но без избытка азота.

Трудно себе представить какой-либо сад без сирени. Она хороша в группах, изгородях, опушках, солитерах (особенно штамбовые формы). Незаменима для срезки, но цветки быстро вянут. Чтобы оживить начавшие увядать кисти сирени, их следует поставить в горячую воду, а концы стеблей расщепить.

Скумпия — *Cotinus coggygria* Scop. (сем. сумачовых — Anacardiaceae). Высокий кустарник или деревце, с растрескивающейся корой и простыми очередными округло-овальными цельнокрайними, матово-зелеными, осенью краснеющими листьями, имеющими (как и желтая древесина) при растирании запах моркови. Цветет в июне; цветки мелкие, зеленоватые, в рыхлых метелках. Плодоножки вскоре после цветения покрываются густыми розоватыми волосками, придающими соцветию пышность; отсюда народное название скумпии — «париковое дерево». В естественных условиях произрастает на юге СССР. Нетребовательна к почве и влаге, довольно теневынослива, но маломорозостойка. У нас в суровые бесснежные зимы обмерзает до корневой шейки, но хорошо отрастает. Очень декоративный кустарник для опушек, групп и т. п.; размножается стратифицированными семенами. Листья богаты дубильными веществами (до 30%) и используются в промышленности и медицине. Особенно красива пурпурнолистная форма скумпии.

Сосна — *Pinus* (сем. сосновых — Pinaceae). Вечнозеленые деревья, реже кустарники, растущие в северном полушарии — от тундры до тропиков. Сосны светолюбивы, довольно засухоустойчивы. Размножаются семенами при посеве весной или осенью: некоторые виды — после стратификации. Из стволов путем подсочки получают живицу, дающую при перегонке скипидар, канифоль и смолу. При сухой перегонке древесины получают деготь и древесный уголь. Сосновые почки применяются в медицине как отхаркивающее и диуретическое, а хвоя — как витаминное средство и для приготовления соснового экстракта.

Древесина сосен широко используется в строительстве и ме-

бельном производстве. Семена некоторых сосен богаты жирным маслом и белками, съедобны (так называемые «кедровые орехи»). Почти все сосны очень декоративны.

Сосна обыкновенная — *P. silvestris* L. Прямоствольное дерево до 40 м высотой с конусовидной, позже зонтиковидной кроной и красно-бурой шелушащейся корой. Хвоя в пучках по две, сизовато-зеленая до 7 см длиной. Шишки по 1—3, на загнутых вниз ножках, серые, до 7 см длиной, созревают на второй год; семена крылатые, мелкие.

Дико растет от Атлантического океана до Охотского моря, образуя обширные леса, преимущественно на песчаных почвах. Размножается весенним посевом. Сосны хороши для больших парков (группы, солитеры), но в молодом возрасте могут использоваться и в малых садах. Своеобразный, весьма декоративный вид имеют сосны, у которых в молодости срезана верхушка.

Сосна веймутова — *P. strobus* L. Дерево до 40 м высотой, с гладкой серой корой и пирамидальной кроной. Хвоя в пучках по 5, мягкая, голубовато-зеленая; шишки по 1—3, узкоцилиндрические, до 15 см длиной, светло-коричневые. Родом из Северной Америки. Морозостойка, влаголюбива, предпочитает глинистые почвы. Посев производят весной. Очень декоративное дерево для больших садов. Легко поражается ржавчинником — *Cronartium ribicola*.

Сосны кедровые — **сибирская** и **корейская** («кедр сибирский» и «кедр корейский») — *P. sibirica* Mayr, *P. koraiensis* Sieb. et Zuss. Высокие деревья с густой конусовидной кроной и сизоватой хвоей до 15 см длины. Шишки крупные 8—15 см длиной. Семена («кедровые орехи») у сибирской сосны до 10 мм длины, у корейской — крупнее — до 17 мм длины, богаты жирным маслом и широко используются в пищу и для получения пищевого масла.

Кедровые сосны теневыносливы, влаголюбивы, растут крайне медленно и требуют суглинистых проницаемых почв. Размножаются стратифицированными семенами. Очень декоративны. «Сибирский кедр» растет от европейского Предуралья до Забайкалья, «корейский кедр» — в Уссурийском крае, северо-восточном Китае, Корее и Японии.

Близок к ним **кедровый стланик** — *P. pumila* Rgl. Кустарник, растущий к востоку от р. Лены в горах Сибири в лесах и на открытых местах. Семена мельче, чем у «сибирского кедра», но также съедобные. Растет очень медленно. Красив для опушек.

Сумах — *Rhus* (сем. сумаховых — Anacardiaceae). Листопадные, реже вечнозеленые деревца, кустарники и лианы, с простыми, тройчатыми или перистыми листьями. Цветки мелкие, невзрачные, в метелках. Плоды — небольшие костянки. Листья почти всех видов сумаха окрашиваются осенью в красные тона, богаты таннидами, используются как дубители, некоторые виды содержат в оболочке плодов воск, другие выделяют сок, приме-

няемый для производства лака (японский лак). Виды, выделяющие ядовитые смолы, используются в медицине.

Сумахи светлюбивы, засухоустойчивы, многие теплолюбивы и у нас не зимуют. Размножаются посевом после 5—6-месячной стратификации, отпрысками и черенками.

Сумах дубильный — *Rh. coriaria* L. Деревце до 8 м высотой с непарноперистыми листьями, содержащими до 33% дубильных веществ. В диком виде растет в Крыму, Средней Азии и на Кавказе.

Декоративен, но в средней полосе Союза не зимостоек.

Сумах пушистый, уксусное дерево — *Rh. typhina* L. Высокий кустарник с красными опушенными, толстыми побегами и непарноперистыми длинными листьями; листочки ланцетные, зубчатые, темно-зеленые, снизу серые, опушенные, осенью огненно-красные. Цветки в метелках, зелено-желтые в июне. Плоды — костянки, густо покрытые красными волосками, созревают в сентябре.

Очень нарядный, морозостойкий кустарник. Известна его разрезнолистная форма, еще более изящная. Пригоден для групп и солитеров.

Виды ядовитых сумахов (с. укореняющийся — *Rh. radicans* L., с. ядовитый — *Rh. toxicodendron* L. оба родом из Северной Америки и с. восточный — *Rh. orientalis* Schneid., родом из Восточной Азии) к разведению допускаются только в ботанических садах и других научных учреждениях и на плантациях, так как иногда даже прикосновение к растению может вызвать тяжелые поражения.

Таволга — *Spiraea* (сем. розоцветных — Rosaceae). Кустарники с очередными городчатыми листьями и мелкими белыми, розовыми или красными цветками, собранными в щитки или метелки. Плоды — многосемянные листовки. Размножаются таволги весенним посевом семян, черенками и делением куста. Большинство видов морозостойки, светлюбивы, предпочитают свежие, влажные почвы. Образуют очень красивые живые изгороди, опушки, группы и солитеры на газоне.

В настоящее время в некоторых видах спирей найдены алкалоиды, которые изучаются медицинскими учреждениями.

Всего известно более ста видов таволги; кроме того, имеется много гибридных форм. Мы описываем наиболее декоративные виды.

Таволга вангутта — *S. vanhouttei* Zab. Кустарник до 2 м высоты гибридного происхождения, с дугообразными ветвями. Листья ромбически-яйцевидные, зубчатые, голые, сверху темно-зеленые, снизу — голубоватые, осенью краснеют. Соцветия — плоские крупные щитки; цветки белые, в бутонах — красноватые. Листовки пурпурные. Цветет в июне очень обильно. Изящна, морозостойка, неприхотлива.

Таволга иволистная — *S. salicifolia* L. Кустарник до 2 м высоты. Листья ланцетные, острые, пильчатые, голые сверху. Соцветия — узкие, цилиндрические, иногда ветвистые метелки. Цветки розовые; листовки голые. В диком виде растет у нас на Крайнем Севере, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае, Корее, Японии и на западе Северной Америки. Совершенно морозостойка и неприхотлива. Цветет в июле — августе. Отцветшие метелки необходимо удалять, так как они придают растениям некрасивый вид. Хороша для посадки в группах.

Таволга ниппонская — *S. nipponica* Maxim. Кустарник до 2 м высоты, с дуговидно изогнутыми ветвями. Листья овальные, в верхней части городчатые, голые, темно-зеленые. Цветки в крупных щитках, кремово-белые, очень обильные. Листовки слегка волосистые. Цветет в июне. Родом из Японии. Более теплолюбива — в суровые бесснежные зимы побеги обмерзают, но затем после обрезки отрастают. Один из самых изящных кустарников для невысоких изгородей, групп и солитеров.

Таволга японская — *S. japonica* L. f. Кустарник до 1,5 м высоты с раскидистыми ветвями. Листья эллиптические пильчатые, заостренные, молодые — красноватые, волосистые, позже сверху голые, ярко-зеленые, снизу сероватые, осенью краснеющие. Соцветия — щитковидные метелки; цветки мелкие, пурпурно-розовые. Листовки голые, блестящие. Цветет в июле — августе. Родина — Китай, Япония. Морозостойка, неприхотлива. Прекрасное растение для низких опушек и солитеров.

Тамариск, гребенщик, бисерное дерево — *Tamarix* (сем. гребенщиковых — *Tamaricaceae*). Невысокие деревья или кустарники с многочисленными тонкими побегами и чешуевидными сидячими мелкими листьями. Цветки мелкие, в узких кистях или метелках, белые, розовые или пурпурные. Плод — многосемянная коробочка: семена мелкие, с хохолком; прорастают без подготовки и без заделки, но при достаточном увлажнении. Быстро теряют всхожесть. Очень легко размножаются черенками. Светолюбивы, засухоустойчивы (но сеянцы и черенки требуют влажной почвы), умеренно морозостойки, выносят засоление.

Кора, листья и побеги содержат дубильные вещества (до 10%) и применяются народами Азии для дубления кож и лечения верблюдов. Посадки тамариска используются для закрепления песков. Они очень декоративны, особенно во время цветения, хороши для изгородей, опушек, солитеров, групп и т. д.

Тамариск ветвистый — *Tamarix ramosissima* Ldb. Кустарник или деревце до 6 м высоты, с красноватыми побегами, произрастающее на юге СССР, Балканах, Иране, в Монголии и Китае. В суровые зимы обмерзает, но быстро отрастает и цветет почти ежегодно. У нас хорош для одиночной посадки на газоне.

Тамариск четырехтычинковый — *T. tetrandra* Pall. Кустарник или деревце с темно-бурой корой и пурпурными ветвями, родом

из Южной Европы, Молдавии, Крыма и Кавказа. Обмерзает сильнее предыдущего, но также отрастает. У нас используется для солитеров.

Тисс — *Taxus* (сем. тиссовых — Тахасеае). Вечнозеленые двудомные деревья или кустарники. Листья (хвоя) линейно-ланцет-



Тисс ягодный

ные, расположенные двурядно. Семя окружено мясистым присеменником (так называемая «ягода» тисса). Размножаются посевом после стратификации, а также черенками и отводками.

Высокодекоративные, крайне теневыносливые и медленно растущие деревья и кустарники. Прекрасно выносят стрижку. Древесина, кора, семена и хвоя тисса содержат алкалоид таксин и сильно ядовиты.

Тисс ягодный — *T. baccata* L. Дерево до 25 м высоты с густой цилиндрической (в молодости конической) кроной. Хвоя с ясной средней жилкой и слегка завернутыми краями, темно-зеленая. Семена охвачены бокаловидными мясистыми ярко-красными присемянниками. Имеется много декоративных форм тисса ягодного, отличающихся по строению кроны и окраске хвои. Родом из Западной Европы, Кавказа, Малой Азии и Северной Африки. Несмотря на южное происхождение, тисс довольно зимостоек, переносит морозы до -25° , однако декоративные формы, как правило, менее зимостойки. На зиму молодые экземпляры тисса нужно накрывать ящиками или бочками, а крупные — укутывать черной пленкой для силосных ям, а за отсутствием таковой — толем или рогожами. Это делается для того, чтобы хвоя не испаряла зимой влагу.

Тисс остроконечный — *T. cuspidata* Sieb. et Zucc. Кустарник или дерево до 20 м высотой. Хвоя тускло-зеленая, с буровато-желтыми полосками; присемянники бледно-розовые, охватывают семя до половины. Родом из Восточной Азии. Довольно морозостоек, но у нас на зиму требует укрытия от испарения.

Тополь — *Populus* (сем. ивовых — Salicaceae). Обширный род деревьев, очень широко распространенных в культуре по всему Советскому Союзу. Тополи недолговечны, легко ломаются ветром, повреждаются насекомыми (тополевой молью); их покрытые пухом семена служат настоящим бичом не только в южных и восточных районах (Сибирь, Средняя Азия), но даже в Москве.

Некоторые тополи, например серебристый, дают отпрыски и злостно засоряют почву. Единственные достоинства тополей — быстрый рост и крайняя легкость размножения (посадка кольями) не искупают их недостатков. Необходимо постепенно заменить все насаждения тополей другими, более декоративными породами (липа, клен, ясень, береза, лиственница и т. п.).

Единственный вид тополя, который стоит разводить (но лишь в очень больших парках), — это **осина** — *P. tremula* L. типичное дерево среднерусских лесов. Она эффектна и осенней красной листвой (женские экземпляры) и дрожанием листьев летом. Размножается посевом тотчас по созревании семян, которые быстро теряют всхожесть. Однако не следует забывать, что осина дает корневые отпрыски и засоряет окружающую территорию.

Красив также дальневосточный тополь Максимовича, но его почти невозможно найти в садах.

Туя — *Thuja* (сем. кипарисовых — Cupressaceae). Вечнозеленые однодомные деревья до 60 м (и более) высотой, с пирамидальной кроной и побегами, ветвящимися в одной плоскости; листья (хвоя) чешуйчатые, короткие, супротивные, прижатые к побегам, зеленые, зимой буреющие. Хвоя молодых сеянцев игловидная. Шишки овально-конические, по созревании бурые. Родом из Северной Америки и восточной Азии. Морозостойкие, умерен-

но-влаголюбивые, некоторые виды — медленнорастущие деревья, отличающиеся высокой декоративностью. Хвоя содержит эфирные масла, туйон, витамин С и применяется в гомеопатии и народной медицине. Древесина стойкая против гниения. Размножаются весенним посевом и черенкованием.

Туя западная — *T. occidentalis* L. Деревья до 12 м высоты из Северной Америки, совершенно морозостойкие, довольно неприхотливые, широко культивируются у нас до Архангельска и Сибири. Имеется много декоративных форм туи с различной структурой кроны и окраской хвои (золотистой, пестрой, серебристой и т. д.). Декоративные формы размножаются черенкованием. В семенном потомстве некоторая часть растений сохраняет материнскую форму.

Одно из самых эффектных хвойных растений для малых и больших садов севера, где заменяет кипарисы юга.

Туя гигантская, складчатая — *T. plicata* D. Don. Дерево до 75 м высоты, с широкой внизу кроной и беловатыми полосками на нижней стороне хвои. Родом из Северной Америки. Менее морозостойка. Растет значительно быстрее западной туи. Более влаголюбива. Теневынослива.

Туя восточная, биота — *Biota orientalis* Endl. Дерево до 15 м высоты с яйцевидной кроной. Очень декоративна, теплолюбива. Родом из Китая. В Москве зимует при защите от испарения. Засухоустойчива, светолюбива. Очень хороша для партеров и других регулярных оформлений. Широко используется в кадочной культуре.

Черемуха — *Padus* (сем. розоцветных — Rosaceae). Деревья до 10—15 м высотой и более, с очередными листьями. Цветки в кистях, белые; плод — костянка, черная, красная или желтая. Дико растут в умеренных странах северного полушария. Размножается посевом после продолжительной стратификации.

Плоды (костянки) у большинства видов съедобны, богаты дубильными веществами и применяются в народной медицине как вяжущее средство. Почти все части растения содержат гликозид амигдалин и эфирное масло.

Черемуха Маака — *P. maackii* Kom. Дерево до 15 м высотой, с широко-яйцевидной кроной и блестящей шелушащейся оранжево-коричневой корой. Листья эллиптические, осенью желтеющие. Цветки мелкие белые в кистях, слабо пахучие. Костянки мелкие черно-фиолетовые горькие, несъедобные, богаты амигдалином. Родом из Дальнего Востока, Кореи и северо-восточного Китая.

Зимостойка, влаголюбива, очень декоративна для групп и солитеров. И. В. Мичурин скрестил черемуху Маака с вишней и получил межродовой гибрид, названный им «церападус» («вишне-черемуха»).

Черемуха обыкновенная, кистистая — *P. racemosa* Gilib. Дерево до 17 м высотой с широкой кроной и черно-бурой корой, об-

ладающей характерным запахом. Листья эллиптические, зеленые, осенью краснеющие. Цветки белые, довольно крупные, в пониклых кистях, душистые, костянки черные, съедобные, вяжущие. В диком виде растет в Европе и Азии. Зимостойка, умеренно влаголюбива. Цветет рано — в начале мая. Одно из любимых русским народом деревьев, воспетых в стихах и песнях. Цветение черемухи — символ весны, возрождения природы, любви.

Близкий вид к предыдущему **черемуха азиатская** — *P. asiatica* Kom. из Восточной Сибири и Приморья — особенно декоративна осенней пурпурной окраской листьев.

Черемуха поздняя — *P. serotina* Agardh. Дерево до 30 м высотой с темно-бурой ароматичной корой. Листья широколанцетные, темно-зеленые, осенью оранжево-красные. Цветки в цилиндрических редких кистях, белые, без запаха. Костянки черные, съедобные, вяжущие. Цветет на 2—3 недели позже других черемух. Родом из Северной Америки. Морозостойка, умеренно влаголюбива, растет быстро. Красивое дерево для групп и солитеров.

Чубушник, жасмин ложный — *Philadelphus* (сем. камнеломковых — Saxifragaceae). Кустарники с супротивными листьями и серой корой. Цветки в кистях, четырехлепестные, белые или кремовые, часто душистые. Плод — коробочка с мелкими семенами, прорастающими при весеннем посеве без подготовки. Размножаются также черенками.

В естественных условиях растут в умеренных странах северного полушария. Морозостойки, умеренно влаголюбивы. Весьма декоративны и широко культивируются в садах (группы, опушки, солитеры). Цветут в конце июня — начале июля.

Чубушник венечный — *Ph. coronarius* L. Кустарник до 3 м высотой, цветки кремово-белые, ароматные. Родом из Южной Европы. Известно много сортов, простых и махровых гибридного происхождения, относимых к виду *Ph. lemoinei* Lem. Лучшие сорта: Лавина, Монблан, Алебастр и др., обильно цветущие и очень изящные.

Чубушник крупноцветный — *Ph. grandiflorus* Willd. Красивый, довольно высокий кустарник — до 4 м с крупными чисто-белыми цветками без запаха. Родом из Северной Америки.

Чубушник тонколистный — *Ph. tenuifolius* Rupr. et Maxim. Цветки белые, некрупные, ароматные; цветет раньше других видов. Родина — Приморье, Китай и Корея. Морозостоек, довольно влаголюбив.

Чубушники не следует смешивать с настоящими жасминами — кустарниками или лианами из семейства масличных, растущими в субтропических и тропических странах и имеющими белые, сильно- и прянодушистые или желтые слабопахучие цветки. У нас некоторые из них выращиваются в комнатах и описаны в разделе комнатных растений.

Шелковица, тутовое дерево — *Morus* (сем. тутовых — Moraceae). Деревья до 35 м высотой с бурой корой и очередными, неоднороднолопастными, обычно шершавыми листьями и раздельнополыми невзрачными цветками в сережках; плоды — сухие мелкие орешки с разрастающимися околоплодниками, сливающимися в ложную сочную костянку до 5 см длины. Костянки съедобные, приторно-сладкие, малосочные. Листья служат для выкармливания тутового шелкопряда, поэтому шелковица широко культивируется в странах, где развито шелководство; у нас — в Закавказье и Средней Азии. Размножается посевом после стратификации.

Шелковица белая — *M. alba* L. Дерево до 20 м высотой или кустарник. Кора серая, крона густая, шаровидная. Листья сердцевидные, лопастные, городчатые; соплодия белые или пурпурные, съедобные. Древнейшее культурное растение, родом из Японии, Китая, Индии, Ирана, Малой Азии. Белая шелковица довольно морозостойка, в Москве обмерзает лишь в суровые зимы, но отрастает. Засухоустойчива, нетребовательна к почве. Довольно декоративна.

Шелковица черная — *M. nigra* L. Дерево до 20 м высотой с яйцевидными, цельными или лопастными жесткими листьями. Соплодия черно-фиолетовые, сочные, кисло-сладкие. Родина — Афганистан и Иран. В Москве обмерзает до уровня снега, но на Украине растет хорошо. Часто культивируется в Крыму, на Кавказе и Средней Азии как плодовое дерево.

Ясень — *Fraxinus* (сем. маслиновых — Oleaceae). Деревья с супротивными непарноперистыми листьями и невзрачными цветками с простым околоцветником. Плод — односемянная крылатка. Листья и кора ясеней используются в народной медицине против малярии. На некоторых видах ясеня обитают шпанские мушки.

Древесина ясеня прочная, используется в строительстве, столярном и обозном производстве.

Некоторые виды ясеня — красивые парковые и аллеиные деревья. Размножаются посевом после стратификации.

Ясень высокий — *F. excelsior* L. Крупное дерево, имеет пирамидальную ажурную крону; кора темно-серая, молодые побеги зеленые, почки черные. Листья из 7—15 ланцетных голых темно-зеленых листочков. Крылатка ланцетная. Растет в умеренной зоне Европы, от берегов Атлантики до Волги. Морозостоек, предпочитает свежие почвы. Растет не очень быстро. Хорош в группах и аллеях.

Ясень маньчжурский — *F. manshurica* Rupr. Крупное дерево с серой корой, темно-коричневыми почками и листьями из 9—11 листочков. Крылатки тупые или закругленные и часто выемчатые на верхушке. Родом из Приморья и северо-восточного Китая. Морозостоек, но листья, как у многих восточноазиатских

растений, страдают от заморозков. Влаголюбив, требователен к почве, часто поражается листовыми вредителями. Красивое дерево для посадки в парках на обеспеченных влагой местах.

Ясень пушистый, пенсильванский — *F. pennsylvanica* Marsh. Дерево с отслаивающейся корой и коричневыми почками. Листья из 5—9 опушенных листочков. Крылатки узкие. Родом из Северной Америки. Растет быстро, но недолговечен, часто суховершинит; морозостоек и нетребователен. Менее достоин разведения в парках и совсем непригоден для уличных посадок.

Аквил
Анюти
Ирис
Купал
Мак
Марг
Нарц
Пион
Прим
Тюль

Астил
Гвозд
Георг
Глад
Коло

Крас
Лили
тум
Пире
Флок

Астр
Гелен

Георг
Глад
Канна
Рудбе

телен к
вое де-
х. Marsh.
ми. Ли-
дом из
о сухо-
разве-
к.

СПИСОК

основных декоративных многолетников,
цветущих кустарников и вьющихся растений

Название растений	Способ размножения
-------------------	--------------------

1. Для средней полосы европейской части СССР

Многолетние и двулетние растения

1. Для весеннего цветения

Аквилегия садовая	семенами и делением куста
Анютины глазки (двулетние)	свежими семенами
Ирис	делением корневищ и семенами
Купальница	семенами и делением куста
Мак восточный	семенами и делением корней
Маргаритка (двулетняя)	семенами и делением куста
Нарцисс	луковицами
Пион	делением куста и семенами
Примула	делением куста и свежими семенами
Тюльпан	луковицами

2. Для летнего цветения

Астильбе	делением куста весной
Гвоздика турецкая (двулетняя)	семенами
Георгин	клубнями и черенками
Гладиолус	семенами, клубнелуковицами
Колокольчик персиколистный	семенами
» средний (двулетний)	семенами
Красоднев	семенами и делением куста
Лилии (регале, тигринум, умбелла- тум)	семенами, луковицами
Пиретрум розовый	семенами и делением куста
Флокс метельчатый	семенами, делением куста и черенками

3. Для осеннего цветения

Астры многолетние	делением куста и черенками
Гелениум	семенами, корневыми отпрысками и делением куста
Георгин	клубнями и черенками
Гладиолус	семенами и клубнелуковицами
Канна	делением корневищ
Рудбекия	делением куста

Название растений	Способ размножения
Кустарники	
Жимолость	отводками и черенками
Роза	черенками, прививкой, окулировкой
Сирень	делением, отпрысками, отводками, прививками
Смородина альпийская и золотистая	делением куста, отводками
Таволга (спирея)	также
Чубушник	черенками
Вьющиеся	
Виноград амурский	семенами, черенками и отводками
Жимолость каприфоль	зимними и летними черенками, корневыми отпрысками
Калистегия	корневыми черенками
Лимонник	черенками, отводками
Хмель	корневыми черенками, делением корней весной

II. Для Прибалтики

Многолетние и двулетние растения

1. Для весеннего цветения

Адонис весенний (горицвет)	семенами и делением куста
Аквилегия	семенами и делением куста
Ирис	делением корневищ и семенами
Пион	делением куста
Примула	свежими семенами и делением куста
Нарцисс	луковицами
Тюльпан и др. луковичные	луковицами

2. Для летнего цветения

Астильбе	делением куста весной
Гвоздика	семенами
Дороникум	семенами и делением куста
Колокольчик карпатский	семенами
» средний и др. (двулетники)	семенами
Красоднев	семенами и делением куста
Лилии (кандидум, регале и др.)	семенами и луковицами
Флокс метельчатый	семенами, делением куста и черенками

3. Для осеннего цветения

Астры многолетние	семенами и делением куста
Гелениум	семенами, делением куста и отпрысками
Георгин	клубнями и черенками
Гладиолус	семенами и клубнелуковицами
Канна	делением корневищ

Название растений	Способ размножения
Кустарники	
Айва японская	делением куста и отводками
Барбарис Тунберга	зелеными черенками
Жимолость	отводками и черенками
Калина	свежими семенами и отводками
Лох серебристый	отводками и черенками
Роза	черенками, прививкой и окулировкой
Сирень	прививками, делением, отпрысками и отводками
Таволга (спирея)	делением куста и черенками
Чубушник	черенками
Вьющиеся	
Актинидия (аргута, коломикта)	черенками и отводками
Виноград амурский	черенками и отводками
Калистегия	корневыми отпрысками

III. Для Украины

Многолетние и двулетние растения

1. Для весеннего цветения

Аквилегия	семенами и делением куста
Алиссум	семенами и делением куста
Горицвет — адонис весенний	семенами и делением корневищ
Ирис	делением корневищ и семенами
Колокольчик средний (двулетний)	семенами
Купена	семенами и делением корневищ
Мак восточный	семенами и делением корней
Маргаритка (двулетняя)	семенами и делением куста
Нарцисс	луковицами
Пион	делением куста
Подснежник голубой	луковичками (деткой), семенами
Примула	свежими семенами и делением куста
Тюльпан	луковицами

2. Для летнего цветения

Астильбе	делением куста весной
Гвоздика турецкая (двулетняя)	семенами
Георгин	клубнями и черенками
Гипсофила (перекати-поле)	семенами и делением куста
Гладиолус	семенами и клубнелуковицами
Канна	делением корневищ
Колокольчик	семенами
Лилия	семенами и луковицами
Рудбекия — золотой шар	делением куста
Скабиоза кавказская	семенами и делением куста
Флокс метельчатый	семенами, делением куста и черенками

3. Для осеннего цветения

Астры многолетние	семенами и делением куста
Георгин	клубнями и черенками

Название растений	Способ размножения
Гладиолус Канна	семенами и клубнелуковицами делением корневищ
Кустарники	
Айва японская	делением куста и отводками
Бузина черная	черенками и отводками
Гортензия метельчатая	черенками
Жимолость	отводками и черенками
Лох серебристый	отводками и черенками
Облепиха	отводками
Роза	черенками, прививкой и окулировкой
Сирень	делением куста, отпрысками, прививкой и отводками
Таволга (спирея)	черенками и делением куста
Тамариск	черенками
Чубушник	черенками
Вьющиеся	
Актинидия (аргута и коломикта)	черенками и отводками
Роза	черенками и окулировкой
Хмель	корневыми черенками и делением корней весной

IV. Для Среднего Урала

Многолетние и двулетние растения

1. Для весеннего цветения

Аквилегия	семенами и делением куста
Алиссум (бордюрное)	свежими семенами и делением куста
Анютины глазки (двулетние)	семенами и делением куста
Ирис	делением корневищ и семенами
Купальница	семенами, делением куста
Маргаритка (двулетняя)	семенами и делением куста
Нарцисс	луковицами
Незабудка (двулетняя)	семенами
Пион	делением куста и семенами
Примула	свежими семенами и делением куста
Тюльпан и др. луковичные	луковицами

2. Для летнего цветения

Астры многолетние	черенками и делением куста
Гвоздика турецкая (двулетняя)	семенами
Георгин	клубнями и черенками
Гипсофила	семенами и делением куста
Гладиолус	семенами и клубнелуковицами
Дороникум алтайский	семенами
Колокольчик средний (двулетний)	семенами
Канна	делением корневищ
Красоднев желтый и Миддендорфа	семенами и делением куста

Название растений	Способ размножения
Лилия даурская и мартагон Мак восточный Рудбекия Флокс метельчатый	семенами и луковицами делением корней делением куста семенами, черенками и делением куста
Кустарники	
Акация желтая Барбарис Бересклет Бузина красная Жимолость Калина обыкновенная и Саржента Лох серебристый Роза Сирень	семенами семенами и черенками отводками черенками и отводками черенками и отводками свежими семенами и отводками отводками и черенками черенками, окулировкой и прививкой делением куста, отпрысками, прививкой и отводками черенками и делением куста черенками свежими семенами
Таволга (спирея) Чубушник Шиповник	черенками и делением куста черенками свежими семенами
Вьющиеся	
Атрагена сибирская Виноград амурский Хмель	семенами черенками и отводками корневыми черенками и делением корней весной

V. Для Западной Сибири

Многолетние и двулетние растения

1. Для весеннего цветения

Анютины глазки (двулетние)
 Бадан
 Ирис
 Купальница
 Маргаритка (двулетняя)
 Незабудка
 Примула
 Тюльпан и др. луковичные
 Фритиллярия шахматная

свежими семенами и делением куста
 семенами и делением куста
 делением корневищ и семенами
 семенами и делением куста
 семенами и делением куста
 семенами
 свежими семенами и делением куста
 луковицами
 луковицами

2. Для летнего цветения

Аквилегия садовая
 Аконитум
 Георгин
 Гвоздика турецкая (двулетняя)
 Гипсофила
 Гладиолус
 Ирис

семенами и делением куста
 семенами и делением куста
 клубнями, черенками
 семенами
 семенами и делением куста
 семенами и клубнелуковицами
 делением корневищ и семенами

Название растений	Способ размножения
Красоднев рыжий	семенами и делением куста
Лилия	семенами и луковицами
Мак восточный	делением корней и семенами
Пион	делением куста
Пиретрум розовый	семенами и делением куста
Рудбекия	делением куста
Флокс метельчатый	семенами, делением куста и черенками
Кустарники	
Акация желтая	семенами
Барбарис	черенками и семенами
Бузина красная	черенками и отводками
Жимолость татарская и др.	черенками и отводками
Калина	отводками
Лох серебристый	отводками и черенками
Облепиха	отводками и отпрысками
Роза	черенками, окулировкой и прививкой
Сирень	делением куста, отпрысками, отводками и прививкой
Таволга (спирея)	черенками и делением куста
Чубушник	черенками
Шиповник	свежими семенами
Вьющиеся	
Атрагена сибирская	семенами
Хмель	корневыми черенками и делением корней

Абри
Агав
Адон
Аир
Айва
Айла
Айов
Акац
Аквил
Акти
Алиса
Алое
Алтей
Алыч
Амар
Амор
Анем
Анис
Анти
Анют
Арон
Арун
Асти
Астра
Атра
Багу
Бада
Базил
Баль
Барб
Барв
Барх
Барх
Бегон
Берез
Берес
Бирю
Бояр
Брусн
Бузин
Бук 2
Валер
Васил
Вахта

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ
РУССКИХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПИСЫВАЕМЫХ РАСТЕНИЙ

Абрикос 12
Агава 147
Адонис 72
Аир 73
Айва 13
Айлант 230
Айован 76
Акация 231
Аквилегия 149
Актинидия 14
Алиссум 151
Алое 151
Алтей 74
Алыча 47
Амариллис 153
Аморфа 231
Анемон 153
Анис 75
Антиринум 196
Анютины глазки 154
Арония 16
Арункус 154
Астильбе 154
Астра 155
Атрагена (Княжник) 156
Багульник 77
Бадан 157
Базилик 78
Бальзамин 159
Барбарис 17
Барвинок 159
Бархатное дерево 232
Бархатцы 160
Бегония 161
Береза 232
Бересклет 234
Бирючина 235
Боярышник 235
Брусника 17
Бузина 237
Бук 238
Валериана 79
Василек 161
Вахта 80

Вербена 162
Виноград 19
Вишня 21
Водяной перец 81
Волчье лыко 238
Гармала 81
Гвоздика 162
Гелениум 164
Гелиотроп 165
Георгин 166
Гиацинт 167
Гиппеаструм 169
Гипсофила 169
Гладиолус 169
Гледичия 239
Глоксиния 171
Годения 172
Голубика 22
Горец (Змеевик) 82
Горечавка 83
Горицвет 84
Гортензия 172
Гравилат 174
Гранат 23
Груша 24
Грыжник 84
Дармина (цитварная полынь) 130
Девясил 85
Дёрен 239
Диморфотека 174
Диоскорея 174
Донник 86
Дороникум 175
Драцена (кордилины) 175
Дуб 240
Душица 87
Душистый горошек 176
Дягиль 87
Ежевика 37
Ель 241
Женьшень 89
Жестер 244
Живокость 91
Жимолость съедобная 25, 246

- Жимолость 245
Зверобой 91
 Земляника 25
 Зизифора 92
 Золототысячник 93
 Ива 246
 Инжир 30
 Ипомея 177
 Ирис (касатик) 178
 Иссоп 94
 Кактусы 179
 Калина 247
 Калистегия 183
 Кальцеолярия 183
 Камнеломка 184
 Канна 184
 Кассия 94
 Каштан съедобный 31
 Каштан конский 247
 Кизил 32
 Кирказон 248
 Кларкия 186
 Клен 249
 Клубника 29
 Клюква 32
 Княженика 39
 Колокольчик 186
 Копытень 95
 Кордилина 187
 Коровяк 96
 Костяника 39
 Кошачья лапка 95
Крапива 97
 Красоднев 187
 Кровохлебка 98
Крушина 98
 Крыжовник 33
 Купальница 188
 Купена 188
 Лаванда 99
 Лавр 188
 Лакфиоль 189
 Ландыш 100
 Лапчатка 102
 Левзея 103
 Левкой 190
 Лен 104
 Лещина 35
 Лилия 190
 Лимон 193
 Лимонник 250
 Липа 251
 Лиственница 251
 Лобелия 195
 Ломонос 104
 Лох 253
 Львиный зев 196
 Магнолия 196
 Мак 196
 Малина 37, 40
 Маргаритка 197
 Марь 104
 Мать-и-мачеха 105
 Медунца 106
 Мелисса 107
 Мелколепестник 198
 Миндаль 41
 Можжевельник 254
 Молочай 198
 Монарда 199
 Монтбреция 199
 Морозник 199
 Морошка 41
 Морской лук 109
 Мыльнянка 200
Мята 109
 Наперстянка 110
 Нарцисс 200
 Настурция 201
 Незабудка 202
 Немезия 202
 Ноготки 203
 Обвойник 255
 Облепиха 42
 Одуванчик 111
 Ольха 212
 Омела 112
 Орех 43
 Ортосифон 113
 Осина 266
 Очиток 203
 Пальмы 205
 Папоротники 206
 Пастушья сумка 113
 Патриния 114
 Примула, первоцвет 208
 Перилла 210
 Персик 45
 Петуния 210
 Пижма 114
 Пион 207
 Подорожники 115
 Подснежник 211
 Подсолнечник 211
Полынь 117
 Поповник, хризантема обыкновенная 212
 Пролеска 211
 Просвирник 117
 Пульзатила 212
Пустырник 117
 Рододендрон 255
 Роза 257
 Ромашка 118
 Росянка 120
 Рудбекия 213
 Рута 213

Рябина 45
Рябчик 219
Сальпиглоссис 213
Синюха 121
Сирень 260
Скабиоза 214
Скуппия 261
Слива 47
Смородина 48
Сосна 261
Спорыш 122
Сумах 262
Сушеница 122
Таволга 263
Тамариск 264
Тигридия 214
Тимьян 123
Тисс 265
Тмин 124
Толокнянка 126
Тополь 266
Тубероза 215
Туя 266
Тысячелистник 126
Тюльпан 215
Узамбарская фиалка 216
Фейхоа 217
Фенхель 127
Фиалка 218
Физалис 218

Фисташка 52
Флокс 219
Фритиллярия 219
Функия 220
Хатьма 128
Хвощ 129
Хмель 130
Хризантема 220
Хурма 53
Цикламен 221
Цинерария 222
Цмин 131
Череда 132
Черемуха 267
Черника 54
Чернобыльник 133
Чернокорень 133
Чернушка 134
Чистотел 134
Чубушник 268
Шалфей 135
Шелковица 269
Шиповник 257
Шлемник 136
Эремурус 222
Яблоня 55
Ясенец 137
Ясень 269
Ятрышники 137

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ко второму изданию	3
Введение	4
Плодовые и ягодные растения	8
Описание плодовых и ягодных растений	9
Советы по консервированию плодов и ягод в домашних условиях	57
Лекарственные растения	70
Описание и применение растений	72
Использование различных смесей трав	139
Цветочные растения	142
Описание растений	148
Букеты	223
Декоративные деревья и кустарники	227
Описание растений	230
Список основных декоративных многолетников, цветущих кустарников и вьющихся растений	271
Алфавитный указатель русских наименований описываемых растений	277

РАСТЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БЫТУ

Тематический план 1965 г. № 37.

Редактор *Н. М. Глазкова*

Переплет художника *Л. М. Самариной*

Технический редактор *М. С. Ермаков*

Корректоры *Г. И. Чугунова, Г. В. Белова, М. И. Эльмус*

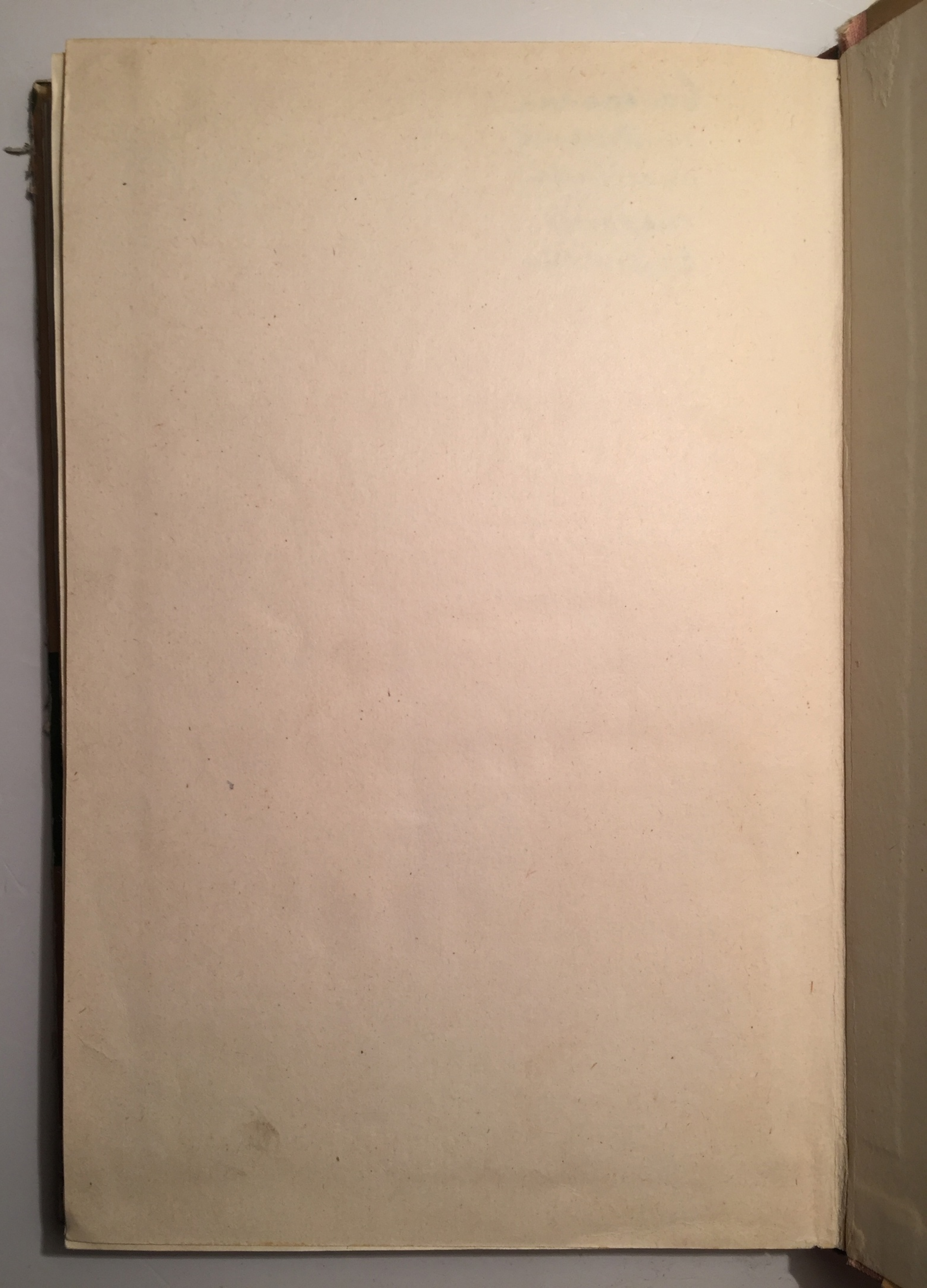
Сдано в набор 18/VIII 1965 г. Подписано к печати 28/XII 1965 г. Л49784.
Формат 60 × 90^{1/16}. Физ. печ. л. 17,5. Условн. печ. л. 00. Уч.-изд. л. 18,20. Изд. № 15.
Заказ № 3423. Тираж 100 000 экз. Цена 90 коп. Бумага № 1.

Издательство Московского университета. Москва, Ленинские горы.
Типография «Красный пролетарий» Политиздата. Москва, Краснопролетарская, 16.

башарнае
пустынное
рожайнае
спорои
сущинце

3
4
8
9
условиях 57
70
72
139
142
148
223
227
230
ОНИКОВ И 271
ений 277

с Л49784.
20. Изд. № 15.
1.
горы.
летарская, 16.



6% net. - 2nd volume

3% net - 1st volume

90 коп.

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

THE RAREST AND MOST
VALUABLE BIBLES

